QK1
.N5615
1850
v.6

Neue allgemeine deutſche

# Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitſchrift für Garten- und Blumenfreunde,
für Kunſt- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

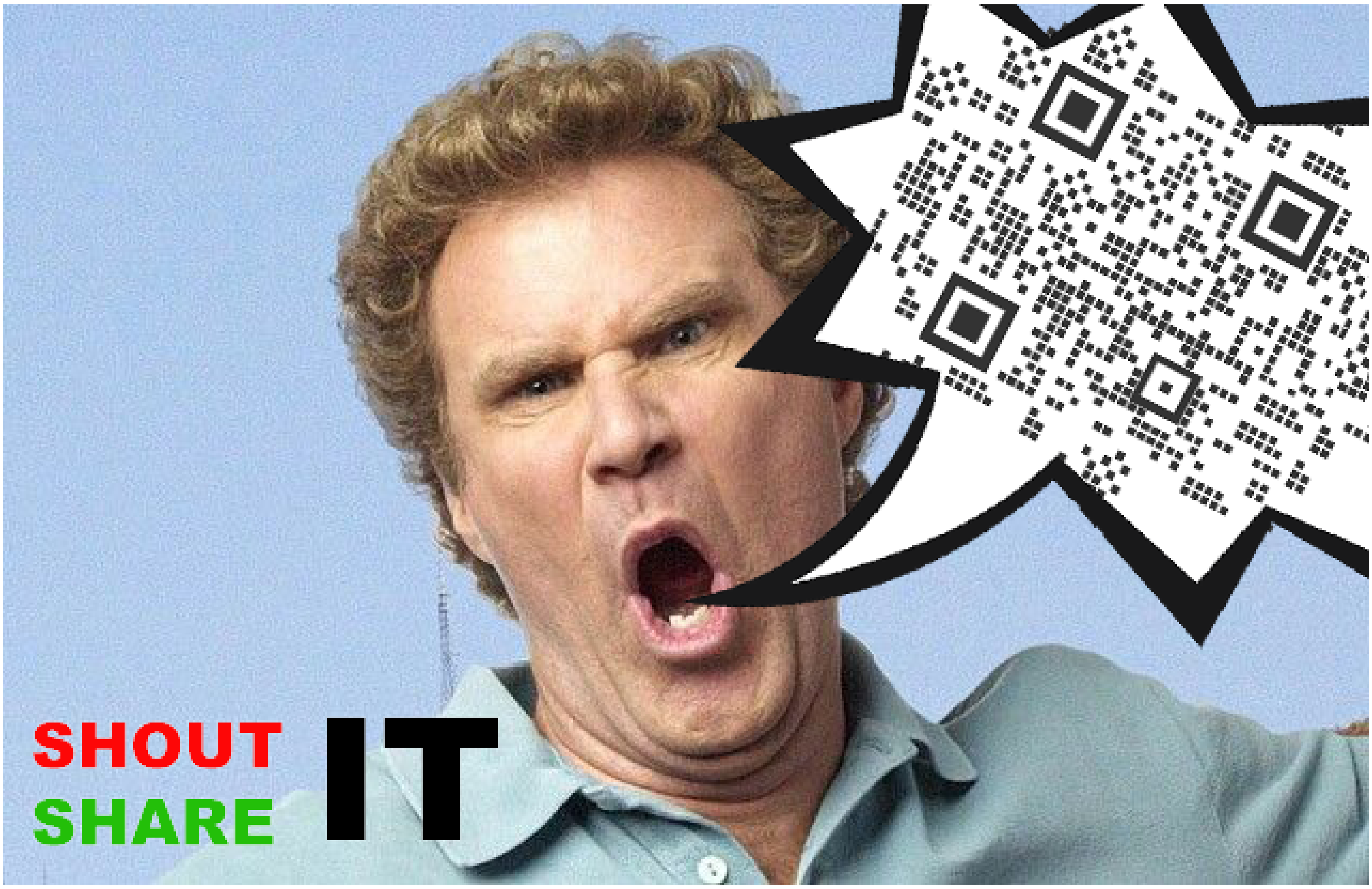
**Eduard Otto,**

Inſpector des botaniſchen Gartens zu Hamburg, Mitgliede und correspondirendem Ehrenmitgliede
mehrerer gelehrten Geſellſchaften und Vereine zur Beförderung des Gartenbaues.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

Sechster Band.

**Hamburg,**
Verlag von Robert Kittler.
1850.


SHOUT
SHARE
IT

# Inhalts-Verzeichniß zum ſechsten Jahrgange.

---

## I. Verzeichniß der Abhandlungen.

Seite:

Zur Beachtung . . . . . . . . 1

Achimenes Jaureguia, über dieſelbe. Von F. A. Haage . . . . . . . . 74

Ailanthus glandulosa, als Nutzholzbaum . . . . . . . . 574

Allamanda carthartica zur Blüthe zu bringen . . . . . . . . 379

Amherstia nobilis . . . . . . . . 572

Ameiſen, Vertreibung derſelben . . . . . . . . 45

Arten u. Varietäten, Erfahrungen über über das Entſtehen derſelben . . . . . . . . 366

Artocarpus incisa, Fruchterzielung deſſelben in England . . . . . . . . 91

Attalea funifera, Coquille Nuß . . . . . . . . 91

Aurikeln, dieſelben nach 6 Monaten zur Blüthe zu bringen . . . . . . . . 408

Ausſtellung von Pflanzen, Blumen, Früchten u. Gemüſe in Potsdam, Aufforderung zur Theilnahme . . . . . . . . 136

Bambusrohr, über deſſen Anwendung in China . . . . . . . . 222

Begonia Hamiltoniana, Beſchreibung derſelben. Von Prof. Dr. Lehmann . 456

„ Wallichiana, Beſchreibung derſelben. Von Prof. Dr. Lehmann . 455

Benthamia fragifera . . . . . . . . 45

Bewäſſerung, über dieſelbe der Pflanzen. Von Regel . . . . . . . . 106

Blattläuſe, Mittel dagegen . . . . . . . . 474

Blumenflor in den Gewächshäuſern der Herren J. Booth u. Söhne. V. Red. 78

„ „ „ des Herrn Senator Jeniſch. V. Redac. 79

„ in einigen Garten Hamburg's. Vom Redacteur . . . . . . . . 320

Blumentreiberei in Hamburg. Vom Redacteur . . . . . . . . 36

Blumenuhr . . . . . . . . 234

Boronia, Kultur dieſer Gattung . . . . . . . . 253

Browallia Jamesonii . . . . . . . . 575

Camellie, gelbe . . . . . . . . 140

Camellien, neue auserleſene . . . . . . . . 29.58.281.448

Camellienſtämme, Methode alte zu verjüngen . . . . . . . . 82

Cattleya-Arten, Aufzählung derſelben . . . . . . . . 250

Seite:

China, neue Entdeckungen daſelbſt durch Herrn Fortune 237
Chito, eine neue Deſſertfrucht 474
Cigarrenbaſt, Verwendung deſſelben als Bindemittel 382
Chrysanthemum indicum minimum 332
Cypreſſe, Notiz über eine trauernde Art. Von Fortune 255
Cypripedium-Arten, Aufzählung derſelben 274
Dendrobium speciosum, über ein Prachtexemplar 176
Dionaea muscipula, Behandlung derſelben. Von Müller 217
" " Behandlung derſelben. Vom Redacteur 218
Drosera, Beitrag zu deren Kultur. Vom Redacteur 49
Encyanthus, Bemerkungen über die Gattungen. Von Fortune 244
Epacris, Beitrag zur Kultur und Aufzählung der Arten. Vom Redacteur 101
Erdbeeren, zur Kultur derſelben 380
Erdflöhe, Mittel gegen dieſelben 285
Eriken, in Käſten zu überwintern. Von Niemeyer 175
Eriken, Preiſe derſelben in London 429
Farben, Veränderung derſelben bei den Blumen 223
Früchte, eßbare Venezuelas. Von Wagener 3. 51
Fuchsia spectabilis, Kultur derſelben 252
Gärten, phyſionomiſche 470
Gärtnerei, die von Harmſen 568
Gardenia florida var. Fortuneana 334
Gartenbau, Huldigung der Fortſchritte deſſelben. Von D. 132
Gartenbau, Andeutungen über einige Beziehungen deſſelben zur Landwirthſchaft. Von Jühlke 146
Garten, bot. zu Upſala. Von Prof. Wahlenberg 148
Gartenbau-Geſellſchaft zu London 236
Geant de Bataille, Hybride Roſe 303
Gemüſe, Verfahren daſſelbe auf den Winter zu dörren 44
Gemüſe, Venezuelas. Von Wagener 53
Gesnera cardinalis, Beſchreibung dieſelben. Von Prof. Dr. Lehmann 454
Gesneren, über dieſelben. Vom Redacteur 337
Gesneren, Durchwinterung derſelben von Dr. Frankenfeld 381
Gewächshäuſer, phyſionomiſche 470
Glorinien, neue 427
Guano, Zuſammenſtellung einiger neueren Erfahrungen ꝛc. über denſelben 387. 436
Gutta-Percha 44
Heracleum Wilhelmsii, Behandlung deſſelben. Von L. Ruſſell 28
Hortikultural-Society 573
Hortikulturiſtiſches Etabliſſement des Herrn Dr. Mettler 425
Jujube, über die als Fruchtbaum 9
Kaki-Baum, über die Kultur deſſelben 11
Kartoffel, frühreife mit 2maliger Ernte 246
Kartoffelkrankheit, dieſelbe durch ungelöſchten Kalk zu verhüten 379
Kartoffeln, Samenerzielung frühreifer 43
Kautſchukfäden 44
Kirſchenſorten, über neue 19
Kuhdünger, über die Wirkung deſſelben bei der Kultur der Gewächshauspflanzen. Von Löſcher 97

Seite:

**Laburnum autumnale** . . . . . . 475

**Lilium lancifolium**, Kultur derſelben. Von Freeman . . . . . . 420

**Lindelofia spectabilis**, Beſchreibung derſelben. Von Prof. Dr. Lehmann. . 352

Loddiges' Etabliſſement . . . . . . 191

**Loto** oder **Lotos** der Alten . . . . . . 61

**Lysimachia eileta**, Beſchreibung derſelben. Von Prof. Dr. Lehmann. . . . 323

Mahernien, Hybride. . . . . . . 334

Mango Früchte . . . . . . 91. 238

Mauern, Trockenlegung und Erhaltung derſelben. Von Regel . . . . . . 574

Melonen, zur Kultur derſelben. . . . . . . 381

Mennig, zur Abhaltung der Vögel . . . . . . 382

Obſtbäume, neue Methode zur Vermehrung der jungen . . . . . . 573

Obſtbäume, unfruchtbare tragbar zu machen . . . . . . 90

Orchideen, Bemerkungen über die Anzucht derſelben aus Samen. V. Redact. 291

„ die in der Sammlung des Hrn. Senator Merck i. J. 1849 blühten 114

Orchideenhaus, Wartung deſſelben. Von J. Goode. . . . . . . 65

Orchideen, Verkauf einiger und Preiſe derſelben in London . . . . . . 237.333

„ Verzeichniß verkäuflicher von Aſſam . . . . . . 476

**Oxalis floribunda**, als Beetpflanze . . . . . . 249

Palmen-Sammlung zu Herrenhauſen. Von Wendland . . . . . . 296

**Paulownia imperialis** . . . . . . 430

Pelargonien, Kultur derſelben. Von Parker . . . . . . 356

„ monſtröſe Blumen derſelben . . . . . . 428

„ ſcharlachblühende, über dieſelben . . . . . . 353

Pfirſich, Veredlung derſelben. . . . . . . 379

**Pinguicula**, Beitrag zu deren Kultur. Vom Redacteur . . . . . . 49

Pflanzen, blühende zu Chiswick . . . . . . 190

„ blühende im bot. Garten zu Edinburgh . . . . . . 236

„ für Gartenbeete . . . . . . 124

„ die in Rom im Freien aushalten. Von Stoll . . . . . . 128

„ Bemerkungen über ſchön oder ſelten blühende im botan. Garten zu Hamburg. Vom Redacteur . . . . . . 41. 225. 275. 324. 375. 417. 515

„ die im bot. Garten zu Hamburg zum Blühen gebracht und von Hrn. Prof. Lehmann beſtimmt ſind . . . . . . 323. 350. 415. 454

„ über den Transport derſelben durch die Eiſenbahnen. Von Pazzani 373

„ Notizen über empfehlenswerthe in einigen Gärten Hamburgs . . . . 423

„ Abhandlung über die ungeſchlechtliche Vermehrung der phanerogamiſchen. Von Baum . . . . . . 193

„ Auswahl empfehlenswerther Sommerpfl. zur Ausſchmückung von Blumengärten. Vom Redacteur . . . . . . 433

„ Barometer . . . . . . 235

„ neuholländiſche, Winke zur Kultur derſelben . . . . . . 140

Pflanzenſammlung, Verkauf der des verſtorbenen Königs von Holland . . . . 358

Pflanzen, neue . . . . . . 475

„ neue und empfehlenswerthe, abgebildet in ausländiſchen Gartenſchriften . . . . . . 39. 83. 134. 184. 227. 259. 314. 361. 459. 518

„ neue und ſeltene aus **Paxt. Flow. Gard.** . . . . . . 547

Pflanzen-Ausſtellung der Gartenfreunde Berlins am 28. April . . . . . . 219

„ „ **11te** der **Horticult. Society** zu London **1850** . . . . . . 279

Seite:
Pflanzen-Ausſtellung, 2te der Horticult. Society zu London 1850 . . . . . . . . 348
„ „ 3te „ „ „ „ . . . . . . . . . 400
„ „ in Antwerpen . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 452
„ „ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preuß. Staaten . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 342
Pflanzen- und Blumen-Ausſtellung in Hamburg am 4. u. 5. April. Vom Redact. 179
„ „ „ „ am 5. u. 6. Sept. Vom Redact. 443
Pflanzen-Ausſtellung zu Termonde . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 453
„ „ zu St. Troud . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 453
Pflanzen-Verkauf in London . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 475
Pflanzen-Vermehrung durch Stecklinge . . . . . . . . . . . . . . . . . . 511
Pflanzen-Vermehrung, über die neuholländiſchen Gewächſe . . . . . . . . . . . 527
Phormium tenax . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 236
Picquotiana, Erſatzpflanze der Kartoffel. . . . . . . . . . . . . . . . . . 256
Plantago media . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 92
Plumbago Larpentae . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 45
Potentilla, Baſtarde derſelben. Vom Redacteur . . . . . . . . . . . . . . 12
Primula chinensis fl. rubro und albo pleno, Kultur derſelben . . . . . . . . . 190
Programm zur erſten Blumen- und Pflanzen-Ausſtellung zu Biebrich . . . . . 87
Psoralea esculenta, neue Erſatzpflanze der Kartoffel . . . . . . . . 256. 385. 570
Quittenbaum, japaniſcher, über Benutzung der Früchte deſſelben . . . . . . . . 525
Reſumé aus den Verhandlungen der Section für Obſt-, Garten- und Weinbau der 13. Verſammlung deutſcher Land- und Forſtwirthe zu Magdeburg vom 23. bis 28. September 1850 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 534
Rhabarber, die beſten Sorten. Vom Redacteur. . . . . . . . . . . . . . . . 304
Rosa chinensis, zur Vermehrung derſelben . . . . . . . . . . . . . . . . . 527
Rose du Roi, Beitrag zur Kultur derſelben. Von Hillebrecht . . . . . . . 481
Rosa muscosa alba menstrualis, ein monſtröſer Blüthenſtand und Annäherung derſelben zur Stammart. Von Löſcher . . . . . . . . . . . . . . . . . 484
Roſen- und Gehölzarten, zarte, über Bedeckung derſelben im Winter . . . . . 241
Roſen, Pfropfen derſelben . . . , . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 474
Ruhen der Pflanzen, einige Worte über die Nothwendigkeit deſſelben. . . . . . 176
Salvia Ottoniana, Beſchreibung derſelben vom Prof. Dr. Lehmann, und Kultur dazu vom Redacteur . . . . . . , . . . . . . . . . . . . . . . 351
„ subspathulata, Beſchreibung derſelben. Von Prof. Dr. Lehmann . . 457
Samengarten, der des Herrn Peter Smith in Bergedorf. Vom Redacteur 93
Seepflanzen, rieſige im ſüdlichen Oceane. . . . . . . . . . . . . . . . . 309
Siphocampylus, Arten dieſer Gattung . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 362
Sisyrinchium rigidium, Beſchreibung deſſelben. Von Prof. Dr. Lehmann. . 415
Sommerpflanzen, Auswahl der beſten. Vom Redacteur. . . . . . . . . . . 433
Steinpartie, die im Garten des Herrn Boeckmann. Von Koopmann . . . . 305
Taubenmiſt, Wirkung deſſelben. Von Dr. Frankenfeld . . . . . . . . . . . 382
Torenia asiatica, zu Gruppen im Freien . , . . . . . . . . . . . . . . . . 429
Torfbrüche, Benutzung derſelben zur Gartenkultur . . . . . . . . . . . . . 410
Tradescantia zebrina . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 333
Trifolium arvense, als Heilmittel . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 574
Tournefortia Pseudo-Heliotropium, Beſchreibung deſſelben. Von Dr. Lehmann 456
Valoradia plumbaginoides, Vermehrung derſelben. Von Dr. Frankenfeld. 381
Veilchen, über die Kultur des baumartigen zur Ausſchmückung der Gärten . . 76

Seite:
Verbenen, neue im Garten des Herrn Peter Smith. Vom Redacteur . . . 301
Vermehrung, über zwei ſehr zweckmäßige Einrichtungen zu derſ. Von Lucas 371
Victoria-Haus zu Chatsworth . . . . . . . . . . . 472
Victoria Reginae zu Chatsworth . . . . . . . . . . . 473
„ „ über das Blühen derſelben in England . 45. 139. 237. 238. 327
„ „ über die Blüthenerzeugung bei Herrn van Houtte in Gent. Von Ortgies . . . . . . . . . . . 466
„ „ dieſelbe als annuelle Pflanze zu behandeln. Von Ortgies. 529
Waſſer, über Ableitung deſſelben aus Pflanzentöpfen . . . . . . . 403
Weigelia rosea . . . . . . . . . . . 334
Weinſtöcke, Düngung derſelben durch Fleiſch . . . . . . . 140
Weintrauben, Aufbewahrung derſelben in Spanien . . . . . . . 427
Winter 1849—50, Folgen deſſelben auf die Pflanzenwelt. Vom Redacteur 289
„ „ in St. Petersburg . . . . . . . . . . . 140
Wurzelreben, Verpflanzen derſelben . . . . . . . . . . . 284
Zebrina pendula, eine allgemein unbekannte Pflanze . . . . . . . 80
Zwiebelgewächſe, Kultur der harten Arten. Von Courtin . . . . . . . 26

## II. Correſpondenz- und Reiſenachrichten.

Auszug aus einem Schreiben aus Mejico. Von A. Ghiesbrecht . . . . . 404
Bemerkungen einer Reiſe nach Berlin, Breslau, Wien ꝛc. Von A. Schmidt 14. 163. 552
Vegetationsſkizzen aus Spanien und Portugal. Von M. Willkomm . 487. 556
Putzke, über deſſen Gärtnerei . . . . . . . . . . . 286

## III. Literariſches.

Beiträge zur Landſchaftsgärtnerei. Von E. Petzold . . . . . . . 46
Cactae in horto Dyckensi . . . . . . . . . . . 336
Davidis, Henriette, Gemüſegarten . . . . . . . . . . . 287
Die kleinen Gärtner . . . . . . . . . . . 287
Iconographie neuer auserleſener Camellien . . . . . . . 29
Kultur der Champignons. Von Victor Paquet . . . . . . . 46
Kecht, J. S., verbeſſerter praktiſcher Weinbau . . . . . . . 575
Magazine of Botany, Hortic., Floricul. and natural Science . . . . . 191
Paxton's Flower Garden . . . . . . . . . . . 191
Stempel, L., Rathgeber zur Vertilgung ſchädlicher Thiere . . . . . 239
Theuß, Th., Handbuch des geſammten Gartenbaues . . . . . . . 238

## IV. Perſonal-Notizen und Anzeigen.

Braun, Dr. Alex., zum Director des bot. Gartens zu Gießen ernannt . . 383
Brown, R., Adreſſe an denſelben . . . . . . . . . . . 142
Decaisne, zum Prof. am jardin des plantes in Paris ernannt . . . . . . 238
De Candolle, Dr. Alph., ſeine Entlaſſung als Director des botan. Gartens in Genf genommen . . . . . . . . . . . 141

Seite:
Fenzl's, Dr. E., Ernennung zum ord. Prof. der Bot. an der Univerſ. zu Wien . 141
Fiſcher, Staatsrath Dr. von, in St. Petersburg ſeines Amtes enthoben . . . 334
Goode, John, als Handelsgärtner etablirt . . . . . . . . . . . . . 92
Grohmann, Georg, zum Univerſitäts-Gärtner in Leipzig ernannt . . . . . 475
Hooker, Dr. und Campbell, Gefangennehmung derſelben . . . . . . . . . 130
Hartweg, Theod., zum Hofgärtner ernannt . . . . . . . . . . . . . 141
de Juſſieu, Adr., zum Prof. administrateur chargé de la Cultur au Museum d'Hist. nat. ernannt . . . . . . . . . . . . . 238
Regel, zum botaniſchen Gärtner in Halle a/S ernannt . . . . . . . . . 475
Mirbel, Prof., ſein Amt niedergelegt . . . . . . . . . . . . . 238
Paucher, zum Regierungsgärtner auf Otaheiti ernannt . . . . . . . . . 92
Reuter, M., zum proviſoriſchen Director des bot. Gartens in Genf ernannt 141
Scott, zum Obergärtner des botaniſchen Gartens zu Calcutta ernannt . . . . 192
Unger, Dr. Franz, zum ord. Prof. an der Univerſität zu Wien ernannt . . 141
Wagener, in La Guayra, die Beförderung ſeiner Correſpondenz betreffend . 479

## V. Todesanzeigen und Nekrologe.

Camuzet, J. B. . . . . . . . . . . . . . . . . 92
Gaudry, L. J. . . . . . . . . . . . . . . . . 92
v. Hoffmannsegge, Graf J. C. . . . . . . . . . . . . 141
Kunth, Dr. C. S. . . . . . . . . . . . . . . . 192
Loddiges, William . . . . . . . . . . . . . . . 192
Murray, Andr. . . . . . . . . . . . . . . . . 383
Paquet, Victor . . . . . . . . . . . . . . . . 335
Plaſchnick, C. Gottl. . . . . . . . . . . . . . . 382
Raffeneau-Delile, Prof. . . . . . . . . . . . . . 430
Verſchaffelt, Alex. . . . . . . . . . . . . . . . 286

## VI. Pflanzen- und Samen-Katalogs-Anzeigen.

Appelius in Erfurt . . . . . . . . . . . . . 47. 96. 528
Baumann, Joſeph, in Gent . . . . . . . . . . . . . 431
Benary, E. in Erfurt . . . . . . . . . . . . . . . 143
Dahlien-Verzeichniß von Edlen v. Schiller in Preßburg . . . . . . . 144
Haage in Erfurt . . . . . . . . . . . . . . . . 96
Low & Co. in London . . . . . . . . . . . . . . 479
Pabſt in Erfurt . . . . . . . . . . . . . . . . 48
Papeleu in Wetteren . . . . . . . . . . . . . . . 480
Preis-Courant No. 4 von Dr. R. Mettler in Wandsbeck . . . . . . . . 431
Schiebler & Sohn in Celle . . . . . . . . . . . . . 143

## VII. Pflanzen und Samen-Verkaufs-Anzeigen.

Achimenes Jaureguia bei Haage und Appelius in Erfurt . . . . . . . . 288
Baumfarrn im botaniſchen Garten zu Hamburg . . . . . . . . . . 240

Seite:
Baumfarrn bei Moſchkowitz & Siegling in Erfurt ........ 432
Cacteen-Sammlung von Sencke in Leipzig ........ 91
Pflanzenſammlung des verſtorbenen Königs von Holland ........ 358
Psoralea esculenta bei Appelius in Erfurt ........ 384
Samen von Palmen bei Moſchkowitz & Siegling ........ 432
Samen, ſüdafrikaniſche bei Drège in Hamburg ........ 240
Tropaeolum Wagnerianum bei Appelius und Haage in Erfurt ........ 288
Victoria Reginae, Samen derſelben bei Van Houtte in Gent ........ 528

## VIII. Verzeichniß der Pflanzen,

### welche beſchrieben oder über deren Kultur ꝛc. geſprochen worden.

Seite:
Abelia floribunda ........ 377
Abutilon insigne ........ 363
Acanthophippium javanicum ........ 260
Achimenes albida ........ 417
„ Jaureguia .... 74. 134. 417
„ longiflora alba .... 74. 134
Achras Sapota ........ 4
Acineta densa ........ 549
Acropera armeniaca ........ 549
Adamia versicolor ........ 272
Adenocalymna nitidum ........ 271
Aeschynanthus javanicus ........ 266
Ailanthus glandulosa ........ 574
Allamanda cathartica ........ 379
Almeidea rubra ........ 544
Amaryllis reticulata β argyroneura ........ 417
„ robusta ........ 375
Amblyglottis veratrifolia ........ 521
Amherstia nobilis ........ 572
Amygdalus persica fl. semiplen .. 464
Anacardium occidentale ........ 8
Anigozanthus tyrianthina ........ 267
Anoectochilus Lobbianus ........ 229
„ xanthophyllus ..... 229
Anona Cherimolia ........ 4
„ Humboldtii ........ 4
„ muricata ........ 4
„ tripetala ........ 4
Anthericum reflexum ........ 550
Aquilegia leptoceras ........ 260
„ macrantha ........ 260
Arachis hypogaea ........ 57
Artocalyx Endlicherianus ........ 363

Seite:
Artocarpus incisa ........ 7. 91
Aspasia lunata ........ 550
Astrapaea viscosa ........ 523
Attalea funifera ........ 91
Audibartea polystachya ........ 549
Batatas edulis ........ 55
Begonia cinnabarina ........ 184
„ coccinea ........ 225
„ Hamiltoniana ........ 456
„ maxima ........ 225
„ speciosa ........ 225
„ Wallichiana ........ 456
Benthamia fragifera ........ 45
Besleria grandiflora ........ 39
Billbergia purpureo-rosea ........ 41
Bletia Masuca ........ 521
Bolbophyllum Lobbii ........ 518
Boronia microphylla ........ 273
„ pilosa ........ 273
„ tetrandra ........ 273
Bouvardia Cavanilliesii ........ 40
Braschysema aphyllum ........ 135
Bravoa gominiflora ........ 229
Bromelia Ananas ........ 7
Browallia Jamesonii ........ 575
Caetocapnia geminiflora ........ 229
Calandrinia umbellata ........ 231
Calanthe Masuca ........ 521
„ vestita ........ 550
Calceolaria Pavonii ........ 461
„ perfoliata ........ 461
Calliandra brevipes ........ 264
Camellia jap. Adonidea ........ 450
Camellia jap. alba pl. Casoretti .. 59

Seite:

Camellia jap. alba illustrata ...... 30
„ „ alba insignis ....... 31
„ „ alba speciosa ...... 251
„ „ althaeiflora alba .... 451
„ „ amabilis de New York 34
„ „ Annibal ........... 449
„ „ Benneyi ........... 451
„ „ Bérénice .......... 35
„ „ Bergama .......... 283
„ „ Candor ............ 40
„ „ Carswelliana ....... 31
„ „ coelestina vera..... 32
„ „ Columbo ......... 281
„ „ Comtesse Mensinii.. 59
„ „ cruciata vera ...... 33
„ „ Daviesii ........... 34
„ „ Doctor Horner ..... 59
„ „ Don Michel........ 35
„ „ Dride ............. 30
„ „ Duchesse de Northumberland............ 282
„ „ Emiliana alba ...... 33
„ „ foliolosa........... 448
„ „ formosa alba ...... 449
„ „ Fréderic alba ...... 58
„ „ Frosti-alba ...... .. 283
„ „ Grand Duc Constantin 31
„ „ Grand Sultan ...... 283
„ „ Gretry ............ 30
„ „ Halleri............. 34
„ „ Jacksoni........... 30
„ „ il. 22. Marzo ...... 449
„ „ Jupiter ............ 32
„ „ King rosea ........ 32
„ „ Lady Broughton ... 59
„ „ maculata perfecta .. 59
„ „ Madona ........... 449
„ „ magnifica rubra .... 33
„ „ Marquise d'Exeter.. 282
„ „ Mathotiana ........ 60
„ „ Mazeppa .......... 449
„ „ Mazzaretti ......... 283
„ „ micans ............ 33
„ „ miniata striata ..... 451
„ „ mutabilis Traversii . 31
„ „ Napoleon d'Italie ... 30
„ „ Nathalia. ......... 34
„ „ Neron ........... 58
„ „ nitida ............. 28

Seite:

Camellia jap. Normanni......... 32
„ „ Opizina ........... 60
„ „ optima (Low) ..... 450
„ „ Palmer's perfection. 59
„ „ philadelphica vera.. 450
„ „ picta grandiflora.... 282
„ „ pictorum striata .... 449
„ „ Principessa Maria Pia 450
„ „ Reine des Roses ... 281
„ „ rosea perfecta ..... 450
„ „ Therese Marchesa L'Ambra .......... 58
„ „ Verschaffeltiana .... 58
„ „ Victoria magnosi ... 448
„ „ virginalis .......... 34
Campylobotrys discolor ......... 463
Capanea grandiflora............ 39
Caprifolium pubescens........... 232
Carica Papaya ................. 6
Carolinea alba ................ 268
Carolinea princeps............. 8
Castalia mystica ............... 62
Cattleya bulbosa ............... 271
„ labiata var. candida u. picta 545
„ Mossiae ............... 545
„ species omnes.......... 250
„ Walkeriana............ 271
Ceanothus dentatus ............ 272
„ papillosus............ 548
„ rigidus .............. 548
Centropogon speciosus .......... 362
Cephalotaxus Fortuni .......... 263
Ceratostigma plumbaginoides..... 188
Cereus Tweediei................ 263
Chaemomelis japonica ...... 187. 525
Chrysanthemum indicum minimum. 332
Chrysophyllum Cainito.......... 52
Clematis graveolens ............ 262
Cleome speciosa............... 377
Cleodendron Bethunianum ....... 185
„ hastatum .......... 418
Clianthus Dampieri ............ 317
Coccoloba macrantha .......... 520
„ macrophylla.......... 520
„ nucifera ............. 52
Cocos nucifera.................. 5
Coelogyne Wallichiana........... 262
Colquhounia coccinea............ 270
Columnea aurantiaca............ 364

Seite:
Columnea crassifolia . . . 226
Conanthera Echeandia . . . 550
Conoclinium ianthinnm . . . 86
Crassula gentianoides . . . 228
Cucumis Chito . . . 233
Cuphea cinnabarina . . . 259
  „ ignea . . . 418
  „ verticillata . . . 361
Cyanotis vittata . . . 333
Cycnoches barbata . . . 85
  „ Pescatorei . . . 551
Cydonia japonica . . . 187.525
  „ „ var. umbilicata . . 187
  „ lagenaria . . . 187
Cymbidium iridifolium . . . 315
Cypripedium caudatum . . . 273
  „ species omnes . . . 274
Cyrtochilum leucochilum . . . 259
Cystidianthus campanulatus . . . 523
Dahlia hybrida Zenobia . . . 365
Daphne Lagetta . . . 265
Dendrobium Kingianum . . . 461
  „ speciosum . . . 176
  „ tortile . . . 84
  „ transparens . . . 546
Dionaea muscipula . . . 217
Diospyros chinensis . . . 11
  „ Kaki . . . 11
  „ Lotus . . . 63
Diporidium atropurpureum . . . 316
Dipteracanthus spectabilis . . . 261
Dombeya Ameliae . . . 523
Donia speciosa . . . 317
Drymonia grandiflora . . . 39
Echeandia terniflora . . . 550
Echinocactus rhodophthalmus . . . 187
Echites Franciscea β pallidiflora . 524
Embryopteris Kaki . . . 11
Eranthemum strictum . . . 41
Eroteum theoides . . . 524
Espeleta argentea . . . 135
Eucnide bartonioides . . . 228
Eugenia brasiliensis . . . 461
Fragaria Beine de Belges . . . 231
Freziera theoides . . . 524
Fuchsia baccillaris . . . 267
  „ spectabilis . . . 252
Gardenia florida var. Fortuneana . 334
Genipa Caruto . . . 52

Seite:
Gentianella aethiopica . . . 228
Gesneria cardinalis . . . 454
  „ macrantha . . . 275.454
  „ polyantha . . . 275
  „ Seemanni . . . 266
  „ Zebrina var. splendens . . 516
Gloxinia alba grandiflora . . . 427
  „ pulcherrima . . . 427
  „ spectabilis . . . 427
Gordonia javanica . . . 521
Grammanthes gentianoides . . . 228
Gynoxys fragrans . . . 269
Hakea cucullata . . . 462
Hodychium chrysolobum . . . 314
Helichrysum felinum . . . 277
Heliconia angustifolia . . . 83
Heracleum Wilhelmsi . . . 28
Hibiscus esculentus . . . 57
Hoya campanulata . . . 523
  „ coriacea . . . 314
  „ ovalifolia . . . 545
  „ pallida . . . 545
  „ purpurea fusca . . . 317
Hymenocallis guianensis . . . 226
Hypocyrta gracilis . . . 464
Ixora barbata . . . 269
  „ brachyloba . . . 135
  „ laxiflora . . . 135
  „ longiflora . . . 135
  „ salicifolia . . . 460
Jambosa vulgaris . . . 51
Jatropha Manihot . . . 54
Inga lucida . . . 51
Kopsia vincaeflora . . . 226
Laburnum autumnale . . . 475
Lacaena bicolor . . . 278
Laelia grandis . . . 319
Lagetta lintearia . . . 265
Lantana spectabilis . . . 275
Lardizabala biternata . . . 264
Laurifolia arborea . . . 265
Laurus Persea . . . 3
Lilium acuminatum . . . 546
  „ lancifolium . . . 420
  „ colchicum . . . 186
  „ Loddigesianum . . . 186
  „ monadelphum . . . 186
  „ pumilum . . . 230
  „ Szovitzianum . . . 186

Seite:
Lilium tenuifolium 186
,, uniflorum 230
,, Wallichianum 551
Limonia scandens 459
Lindefolia anchusoides 352
,, spectabilis 352
Linum juniperifolium 377
Lisianthus princeps 365
Lonicera Goldii 232
,, hirsuta 232
,, pubescens 232
,, villosa 232
Luvunga scandens 459
Lysimachia eileta 323
Malaxis ensiformis 315
Malus japonica 187
Mammea americana 5
Mangifera domestica 4
,, indica 4.269
Mauricia flexuosa 57
Medinilla bracteata 318.519
,, magnifica 318.519
Melicocca bijuga 5
,, olivaeformis 5
Mentzelia bartonioides 418
,, Lindleyi 377
Metrosideros buxifolia 314
,, scandens 314
,, tomentosa 188
Microspermum bartonioides 228
Monsonia speciosa 377
Morus celtidifolia 7
Musa rosacea 6
Myrtus Dombeyi 461
Mystacidium longicorne 227
Nemophila maculata 277
Nelumbium speciosum 61
Niphaea rubida 516
Nymphaea Lotus 62
,, micrantha 519
Oberonia iridifolia 315
Ochna arborea 316
,, atropurpurea 316
Odontoglossum Cervantesii 465
,, phyllochilum 232
Oncidium cosymbephorum 232
,, haematochilum 272
,, leucochilum 259
,, nigratum 549

Seite:
Oncidium varicosum 550
Ophelia corymbosa 188
Opuntia Salmiana 522
,, vulgaris 9
Oxalis elegans 227
,, floribunda 249
Pachira alba 268
Paeonia hybrida Delachii 230
Parasanthus luteus 378
Parsonia mollisssima 419
Passiflora filamentosa 361
,, Medusae 260
,, palmata 361
Paulownia imperialis 430
Pavetta salicifolia 460
Pentstemon azureus 547
,, cordifolius 263
Persea gratissima 3
Phalangium reflexum 550
Phormium tenax 236
Physostelma campanulata 523
Pimelia macrocephala 522
Pitcairnia fastuosa 275
,, Jacksoni 521
,, muscosa 41
Plantago media 92
Plumbago Larpentae 45.188
Ponthieva maculata 85
Portlandia platantha 519
Portulaca prostrata 231
Potentilla ochreata 551
Primula chinensis fl. rubro et albo pl. 190
Psidium pomiferum 6
,, pyriferum 52
Psoralea esculenta 256. 385. 570
Robynsia geminiflora 229
Roella ciliata 228
Rosa chinensis 527
Rhododendron cinnamomeum Cunninghami 466
,, Clivianum 84
,, jasminiflorum 460
,, Kamtchaticum 544
,, pont. Varvaeneanum fl. pl. 39
,, Rollissonii 272
,, zeylanicum 272
Rhodothamnus Kamtchaticus 544
Regidella immaculata 186

Seite:
Ruellia maculata . . . 42
Rose du Roi . . . 481
Rosa muscosa alba menstrualis . . 484
Russelia multiflora . . . 226
Salvia gesneriaeflora . . . 226
,, Ottoniana . . . 351
,, pentstemoides . . . 419
,, subspathulata . . . 457
Sarracenia Drummondii . . . 270
Schoenleinia benigna . . . 85
Schomburgkia tibicinis var. grandiflora . . . 84
Scutellaria macrantha . . . 419
Siphocampylus canus . . . 266
,, densiflorus . . . 362
,, denticulosus . . . 362
,, elegans . . . 362
,, eximius . . . 362
,, Funckeanus . . . 362
,, laevigatus . . . 363
,, Lasiandrus . . . 363
,, mollis . . . 363
,, orbignianus . . . 361
,, polyphyllus . . . 363
,, Purdieanus . . . 362
,, Schlimmianus . . . 363
Spathodea laevis . . . 520
Stylidium assimile . . . 463
,, mucronifolium . . . 520
,, saxifragioides . . . 463
Tabernaemontana longiflora . . . 184

Seite:
Tacsonia manicata . . . 546
,, mollissima . . . 419
Talinum umbellatum . . . 231
Tamarindus indica . . . 7
Thiebaudia scabriuscula . . . 548
Torenia asiatica . . . 429
Tournefortia Pseudo Heliotropium 456
Tradescantia zebrina . . . 333
Trichopilia suavis . . . 318
Trichosacme lanata . . . 549
Trifolium arvense . . . 574
Tropaeolum Schlimmianum . . . 364
,, Wagenerianum . . . 134. 364
Tupa crassicaulis . . . 266
Uropedium Lindenii . . . 547
Valoradia plumbaginoides . . . 188. 381
Veronica Lindleyana . . . 516
,, salicifolia . . . 516
Victoria Reginae 45. 139. 237. 238. 327. 466. 472. 473. 529. 572
Warrea bidentata . . . 547
,, discolor . . . 548
,, Lindeniana . . . 547
,, Wailesiana . . . 548
Weigelia rosea . . . 334
Zauschneria californica latifolia . . 261
Zebrina pendula . . . 80
Zeziphus Jujuba . . . 9
,, Lotus . . . 63
,, vulgaris . . . 9

## IX. Autoren,

### welche Aufſätze geliefert.

Seite:
Baum, D. E. . . . 193
Courtin, A. . . . 26
D. in W. . . . 132
Frankenfeld, Dr. . . . 381. 382
Freeman . . . 420
Fortune . . . 244. 255
Ghiesbrecht . . . 404
Goode, J. . . . 65
Haage, Fr. Ad. . . . 74
Hillebrecht, E. . . . 481

Seite:
Jühlke . . . 146. 534
Koopmann . . . 305
Lehmann, Dr. . . . 323. 351. 352. 415
Löſcher, E. . . . 97. 431. 484
Lucas . . . 371
Morſch . . . 574
Müller . . . 217
Niemeyer, P. . . . 175
Otto, E. 12. 36. 49. 78. 79. 93. 101. 114. 144. 179. 218. 225.

Seite:
289. 291. 301. 304. 320. 337. 351. 375. 416. 423. 433. 443. 515.
Ortgies, Ed. . . . . . . . . . 466 529
Parker . . . . . . . . . . . . . . . . 356
Pazzani . . . . . . . . . . . . . . . 373
Regel, E. . . . . . . . . . . . . . . 106
*Ριχτερ* . . . . . . . . . . . . . . 241

Seite:
Ruſſell, L. . . . . . . . . . . . . . . 28
Schmidt, A. . . . . . . . . 14. 163. 552
Stoll . . . . . . . . . . . . . . . . . 128
Thelemann . . . . . . . . . . . . . . 87
Wagener, H. . . . . . . . . . . . 3. 51
Wahlenberg . . . . . . . . . . . . . 148
Wendland . . . . . . . . . . . . . . 296
Willkomm, M. . . . . . . . . 487. 556

# Zur Beachtung.

Die „Neue allgemeine deutſche Garten- und Blumenzeitung" beginnt mit dieſem Hefte ihren ſechsten Jahrgang. Bekanntlich wurde ſie von Herrn Dr. Mettler, Begründer des jetzigen hortikulturiſtiſchen Etabliſſements in Wandsbeck, ins Leben gerufen, und zwar in einer Zeit, wo nach einer langen Reihe von Jahren des tiefſten Friedens, Künſte und Wiſſenſchaften ſich der höchſten Gunſt und lebhafteſten Theilnahme zu erfreuen hatten, mithin ein auf ſie Bezug habendes Organ der allgemeinſten Unterſtützung und Mitwirkung verſichert ſein konnte und durfte. Die politiſchen Wirren und kriegeriſchen Vorfälle der letzten Jahre, durch welches namentlich auch Deutſchland leider ſehr ſtark heimgeſucht worden, ſind auch nicht ohne ſchädlichen Einfluß auf Künſte und Wiſſenſchaften geblieben, und unſtreitig iſt es die Gartenkunſt, die bei geſellſchaftlichen Stürmen zuerſt vernachläſſigt wird, da man ſie nur zu ſehr als Luxusgegenſtand betrachtet. Manche ſonſt ruhige und nur ihr geweihte Feder iſt durch dieſe bedauerlichen Verhältniſſe ihr entfremdet und entzogen worden, indem die Politik alles Andere überragte und langweilig machte; es iſt daher leicht einzuſehen, welche ſchwere Aufgabe es für die Redaction einer derartigen Zeitſchrift iſt, immer neue, intereſſante und lehrreiche Artikel zu liefern, wenn ſie ſich ganz allein nur auf ſich ſelbſt beſchränkt ſieht. Denn nur durch ein gemeinſchaftliches Zuſammenwirken geſchickter und erfahrener Gärtner und Gartenkundiger in Mittheilung gemachter Erfahrungen und Erfolge, auf welchem Gebiete und in welchem Zweige der Gärtnerei ſie auch immer geſammelt und gemacht ſein mögen; nur durch einen gegegenſeitigen Austauſch der Meinungen in dieſem Fache kann eine Gartenſchrift allgemein bildend, anziehend und nutzbringend wirken, und nur in dieſem Falle wird ſie den

Nutzen gewähren und kann ſie die Anſprüche befriedigen, die man an jede gute Schrift zu ſtellen berechtigt iſt.

Trotz der ungünſtigen Zeitläufe hat es doch die Redaction im Intereſſe der Gartenkunſt für ihre Pflicht gehalten, muthig auszuharren und ihr vorgeſtecktes Ziel mit ungetheiltem Eifer zu verfolgen, und hat ſie ſchon jetzt die Genugthuung mittheilen zu können, daß bereits von mehreren Seiten intereſſante und gewiß willkommene Mittheilungen eingeſandt und angekündigt worden ſind. Meinerſeits werde ich Alles aufbieten, jedes neue Erwähnenswerthe und Praktiſche aus fremden Gartenjournalen und Büchern, die nicht einem Jeden zugänglich ſind, ſo ſchnell als möglich den geehrten Leſern mitzutheilen, ſo wie ich, um die ſchnellere Verbreitung wahrhaft ſchöner älterer und neuer Pflanzen zu fördern, nicht nur die in in- und ausländiſchen Gartenſchriften abgebildeten oder beſchriebenen, ſondern auch diejenigen, welche im hieſigen botaniſchen Garten oder in anderen Gärten blühten, nahmhaft machen und mit den dazu erforderlichen Beſchreibungen, Kulturmethoden und ſonſtigen Notizen verſehen, anführen werde, jedoch nur ſolche wählen, die wirklich ſchön und anzuempfehlen werth ſind.

Um das Auffinden und Nachſchlagen einzelner Abhandlungen, beſchriebener Pflanzen ꝛc. zu erleichtern und bequemer zu machen, iſt ein eigenes Inhaltsverzeichniß des ganzen Jahrganges dem letzten Hefte angelegt, und ſomit einem ſehr fühlbaren Mangel der früheren Jahrgänge abgeholfen worden.

Da dieſe Zeitſchrift ſich immer einer weit verbreiteten Abnahme erfreut, ſo eignet ſie ſich auch ganz vorzüglich zur Aufnahme von Anzeigen verkäuflicher Pflanzen, Samen ꝛc., zur Empfehlung von Samen und Pflanzenverzeichniſſen, Recenſionen erſchienener, den Gartenbau betreffender Bücher und Schriften ꝛc.

Schließlich kann ich nicht unterlaſſen, Allen, die durch eingeſandte Abhandlungen und fachliche Materialien mich ſo bereitwillig in meinem Unternehmen zu unterſtützen die Güte hatten, meinen beſten Dank zu ſagen; ebenſo aber auch alle gebildeten und praktiſch erfahrnen Gärtner freundlichſt aufzufordern, mir durch recht zahlreiche Einſendungen von Aufſätzen und Notizen Gelegenheit zu geben, die Zeitſchrift ſo mannigfaltig als möglich geſtalten zu können.

Hamburg, den 1. Januar 1850.

**Eduard Otto.**

# Eßbare Früchte Venezuela's.

Von Herrn **H. Wagener,**

Naturaliſten gegenwärtig in La Guayra, mitgetheilt.*)

Nebſt einigen Anmerkungen und Citaten vom Redakteur.

Eine kurze Aufzählung der Früchte Venezuela's, die theilweiſe hier die Hauptnahrung der Bewohner ausmachen, und deshalb von größter Wichtigkeit ſind, wird nicht ohne jedes Intereſſe ſein.

Für die hier lebenden Europäer ſollen freilich alle rohen Früchte, beſonders wenn ſie am Abend und in großen Quantitäten genoſſen werden, ſchädlich ſein, dennoch werden ſie ſtets eine ſehr willkommene Erfriſchung bleiben, und gekocht, oder auf irgend eine Weiſe zubereitet, mäßig genoſſen, als eine ſehr geſunde Speiſe angeſehen werden müſſen.

Um den Reichthum der fruchttragenden oder überhaupt nützlichen Pflanzen dieſes Landes zu zeigen, werde ich auch die weniger benutzten und bekannten mit aufzählen und dann die Gemüſe folgen laſſen, unter denen vielleicht mehrere in Deutſchland, aclimatiſirt, ſo gut wie hier, als allgemeines Nahrungsmittel gebraucht werden können.

Gern werde ich bereit ſein, auf Wunſch ſich Intereſſirender, Beſtellung auf Samen, Pflanzen, Wurzeln oder überhaupt auf das Nöthige zur lebenden Ueberbringung der hier angeführten Gewächſe zu übernehmen, und würde durch größte Sorgfalt bei Verpackung und durch die prompte Beförderung van La Guayra nach Hamburg das günſtigſte Reſultat zu erwarten ſein.

## a. Kultivirte Fruchtpflanzen.

**1. Aguacate. Persea gratissima Gaert. fil. (Laurus Persea L.)** Ein ſtattlicher Baum aus der Familie der Laurineae, der im heißeſten Klima ſowohl, wie bis zur Höhe von 5000′ über dem Meeresſpiegel, mit Vortheil gebaut wird. Er liebt einen feuchten Standort, wächſt ungemein ſchnell, und ſoll oft ſchon im vierten Jahre nach der Ausſaat Früchte tragen. Die Früchte haben die Größe und Form einer großen Birne, und iſt es das den Samen umgebende Fleiſch, was gegeſſen wird. Es hat einen nußähnlichen Geſchmack, und erſetzt in vielen Fällen die Butter. Mit Brod und Salz iſt es eine herrliche Speiſe, ſo wie es oft in der Fleiſchſuppe oder zum Fleiſch gegeſſen wird. *)

---

*) Herr Wagener reiſ'te am 1. Oktober 1848 von hier nach La Guayra, um daſelbſt Pflanzen, Samen ꝛc. zu ſammeln und in die europäiſchen Gärten einzuführen, wovon er bereits glückliche Proben ablegte. (Siehe IV. Jahrgang p. 415 dieſer Zeitſchrift.

2. Guanabana. Anona muricata Lin. Die Früchte dieſes kleinen Baumes, der wie die beiden folgenden Anona-Arten zur Familie der Anonaceen gehört, erreichen oft die Größe einer mittelgroßen Melone, und ſind roh genoſſen ein herrliches Erfriſchungsmittel. Das Fleiſch iſt faſrig und umgiebt viele braune den Bohnen ähnliche Samen. Der ausgedrückte Saft dieſes Fleiſches mit etwas Zucker untermiſcht giebt ein außerordentlich erfriſchendes Getränk. Oft ſchon im vierten Jahre fängt der Baum an ſeine Früchte zu liefern, die er faſt zu jeder Zeit reift, wenn er auch im Jahre zweimal ſeine Haupternten giebt.**)

Dieſer Art ſehr nahe ſteht:

3. Chirimoya. Anona Humboldtii Dunal (Anona Cherimolia Hort., Anona tripetala Sims.) Der Geſchmack dieſer Art iſt feiner und angenehmer, als der der vorhergehenden, und wird dieſe mehr in kalten Gegenden gebaut, wogegen die andere mehr in wärmeren und heißen:

4. Renon, Anona und andere Arten, die ſich im Habitus und ſelbſt in Güte und Struktur der Frucht ſehr nahe ſtehen, und nur Varietäten zu ſein ſcheinen; ſie werden ihrer angenehmen Früchte wegen vielfach in Gärten gezogen.

5. Nispero. Achras Sapota L. Dieſer Baum, aus der Familie der Sapotaceen, der in verſchiedenen Varietäten mit ſaftreicheren oder weniger ſaftigen Früchten in den wärmeren Gegenden gebaut wird, in der Jugend aber ſehr empfindlich iſt, braucht ſehr lange Zeit um tragbar zu werden. Er liefert für die Eingebornen die angenehmſten Früchte, die gewöhnlich von der Größe eines Hühnereies ſind, und nur ſelten etwas größer werden. Die Geſtalt der Frucht iſt der unſerer Mispel, doch im Geſchmack und innerem Bau ganz davon verſchieden***)

6. Mango. Mangifera indica L. (M. domestica Gaertn.) Wird als Mango colorado, verde, amarilla, je nach der Färbung der reifen Früchte, roth, grün, gelb benannt. Es iſt ein ſchöner, ſchon jung tragender, zur Familie der Anacardieae gehörender Baum. Er wächſt in denſelben Oertlichkeiten wie Laurus Persea.

---

*) Meine „Reiſeerinnerungen an Cuba, Nord- und Südamerika 1838—1841.“ p. 107. Allg. Gartenzeitung von Otto & Dietr. XIV. p. 388, XIII. p. 362. Kultur des Avocado oder der Alligator-Birne als Tafelfrucht, V. Jahrgang p. 234 dieſer Zeitſchrift.

**) Ueber die Kultur des Cherimoyer und anderer Arten des Flaſchenbaum- (Ochſenherz-) Apfels (custard apples) als Fruchtbäume ſiehe im IV. Jahrgange p. 472 sq. dieſer Zeiſchrift.

***) Die Kultur der Sapota- und Sapotilla-Pflaume als Fruchtbäume, ſiehe IV. Jahrgang p. 274 dieſer Zeitſchrift. Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. XIV. p. 398, XIV. p. 362.

Die ſaftreichſte und geſchätzteſte Varietät iſt die mit kleiner gelben, an einer Seite etwas gerötheten Frucht.

Die Frucht iſt faſt nierenförmig von der Größe einer mittelgroßen Birne, enthält einen großen Samen, mit faſriger Samenhülle, umſchloſſen von gelbem angenehm ſchmeckendem Fleiſche. Im Anfange koſtet es jedem Europäer Ueberwindung dieſe Frucht zu genießen, da ſie einen ſehr ſtarken terpentinähnlichen Geſchmack, an den man ſich bei dem vorherrſchenden weinſäuerlichen Geſchmack doch bald gewöhnt und dann nur zu beachten hat, ſie mäßig zu genießen. *)

7. **Mammey. Mammea americana Lin.** Ein ſehr ſchöner, pyrämidenförmig wachſender Baum aus der Familie der Clusiaceae, mit großen, glänzenden, dunkelgrünen, elliptiſchen Blättern, weißen porzellanartigen Blumen und wohlſchmeckenden aromatiſchen Früchten. Letztere erreichen die Größe eines kleinen Kinderkopfes, ſind von brauner Farbe und enthalten 1—4 große Samen. Das die Samen umgebende harte Fleiſch wird meiſt gekocht, ſeltener roh, gegeſſen. **)

8. **Mamon. Melicocca bijuga Lin.** Dieſer zur Familie der Sapindaceae gehörende Baum iſt ein beſonderer Liebling der Creolen, und das mit Recht, weil er nicht nur einen höchſt angenehmen Schatten giebt, ſondern auch durch ſeine ſäuerlich ſchmeckenden Früchte außerordentlich erfriſcht. Die Früchte erreichen die Größe einer kleinen Pflaume, doch umgiebt nur ſparſam das wohlſchmeckende Fleiſch 1 oder 2 große Samen. ***)

Dieſer ſchließt ſich an:

9. **Cotopus. Melicocca olivaeformis Humb.** Dieſer Baum giebt durch ſein ungemein dichtes Laubdach den Hausthieren beſonders Schutz für den Regen. Seine Früchte ſind denen der vorhergehenden Art ſehr ähnlich und geben ein weinartiges Getränk. Der Baum wächſt ſehr langſam, immer in Kugelform und erreicht ein ſehr hohes Alter.

10. **Coco. Cocos nucifera Lin. Cocosnuß-Palme.** Wird nur an den Küſten mit Vortheil gebaut. Obſchon man ſie im Innern des Landes findet, iſt der Erfolg einer Anpflanzung einige Meilen von der Küſte ſchon unſicher. Wenn die Bäume an der Küſte ſchon im 6. Jahre tragen, müſſen ſie entfernt davon 10 und noch mehr Jahre haben und ſind immer einer Krankeit unterworfen, welche die ſchönſten und prächtigſten Bäume plötzlich fortrafft. Die Eingebornen hier können es ſich ſelbſt nicht erklären, woher ein ſo plötzliches Abſterben entſteht und ſchreiben die Schuld großen Maden zu, welche man im Herzen

---

*) Kultur des Mango und meine in Venezuela gemachten Beobachtungen, ſiehe IV. Jahrg. p. 388 dieſer Zeitſchrift. Meine Reiſeerinnerungen an Cuba, Nord- und Südamerika p. 107. Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. XIII. p. 364, XIV. 396.

**) Eine ſehr ſchöne Pflanze fürs Warmhaus, ſie liebt Wärme und feuchte Atmoſphäre und wächſt beſonders gut in einer reichen Humus- und Raſenerde mit Flugſand untermiſcht. Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. XIV. p. 389. Kultur des Mammey- oder Mammee-Apfels V. Jahrg. p. 486 dieſer Zeitſchrift.

***) Die Früchte dieſer Art führen auch wohl den Namen Honigfrucht. Die Pflanze kommt ſelten in Gärten vor und iſt höchſtens nur in dieſen als ein kleines Bäumchen bekannt. Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. XIV. p. 396. Kultur der weſtindiſchen Honigbeere, Melicocca bijuga V. p. 491 dieſer Zeitſchrift.

eines todten Baumes findet. Nach meiner Anſicht legen aber die Käfer ihre Eier hinein, ſobald der Baum dem Todtgehen nahe iſt; die Maden, wenn ausgekrochen, nehmen ungemein ſchnell an Größe zu bei der für ſie reichen Nahrung des faulenden Stammes. Auch an der Küſte kommt dieſe Krankheit vor, jedoch viel ſeltener. Im Allgemeinen giebt eine Cocospalme von ihrem 8. Jahre an Früchte und erreicht ein ſehr hohes Alter. Durchſchnittlich liefert ein Baum im Laufe des Jahres 100 Früchte, doch kommen nicht ſelten Fälle vor, daß ein Baum bis zu 300 Früchte in einem Jahre reift. *)

11. Lechoſa. Carica Papaya L. Dieſer diöciſche milchende Baum aus der Familie der Papayaceae gedeiht in den warmen und heißen Gegenden auf jedem Boden, und liefert ſchon vom 2. Jahre an fortwährend Früchte, die je nach der Güte des Bodens, auf dem der Baum wächſt, auch mehr oder minder ſaftreich und wohlſchmeckend ſind. Sie erreichen die Größe einer mittelgroßen Melone und ſind dieſer in ihrem Geſchmack und ihren Eigenſchaften ſehr ähnlich. Will man die Früchte von beſonderem Wohlgeſchmacke haben, ſo pflückt man ſie bevor ſie am Baume gelb werden, ſchneidet Spitze und Baſis etwas ab und macht Längseinſchnitte, wodurch der in der Frucht enthaltene milchähnliche Saft abfließt und erſtere dadurch zarter und wohlſchmeckender wird. **)

12. Guayavo. Psidium pomiferum Lin. Wird in mehreren Varietäten, z. B. mit großen gelben Früchten und mit roſa oder gelbem Fleiſche, oder mit mehr kleinen Früchten von gelber oder grünlicher Färbung kultivirt.

Es iſt dies wohl die ſchönſte Frucht aus der Familie der Myrtaceen, die nicht nur roh gegeſſen, ſondern auf die verſchiedenſte Weiſe zubereitet eine ſehr wohl ſchmeckende und geſunde Speiſe ſind. ***)

13. Cambure. Musa. Musa rosacea, sapientum, sinensis (Cavendishii u. a. liefern die eine Spanne langen oder kürzeren Früchte mit abgerundeten Kanten, die unter verſchiedenen Provinzialnamen nach der Farbe oder Form als Cambure morado, mazano ꝛc. hier bekannt.

Wie groß der Nutzen dieſer Pflanze iſt, beweiſ't die vielfache Art der Zubereitung und der ſtarke Verbrauch der Früchte.

Unreif gepflückt, der Schale entblößt, werden ſie in der glühenden Aſche getrocknet und geröſtet und erſetzen in manchen Gegenden des

---

*) Im Innern von Venezuela, beſonders in den früheren Miſſionsdörfern am Orinocoſtrome und von dort tiefer hinein, habe ich häufig Cocospalmen angetroffen, die trefflich gedeihen und vermuthlich von den Miſſionairen dorthin verpflanzt worden ſind und jetzt von den Indianern häufiger angebaut werden.

**) Die Carica Papaya iſt in Braſilien einheimiſch, wird jetzt jedoch in allen Tropenländern der Früchte wegen kultivirt.

***) Ein vortrefflich ſchmeckender und zugleich ſehr geſunder Gelee, unter dem Namen Guayava-Gelee, wird aus den Früchten des Psidium pomiferum und pyriferum bereitet, und wird derſelbe in großen Quantitäten von La Guayra, Caracas und anderen Städten Venezuela's nach andern Ländern exportirt. Vergleiche „Kultur des Guajava (Psidium pyriferum L.) von E. Otto, nebſt Bemerkungen über denſelben auf Cuba. Allg. Gartenz. IX. p. 389; Allg. Gartenz. XIV. p. 395. Beide Arten mit birn- oder apfelförmigen Früchten ſind alte Bewohner unſerer Gärten, woſelbſt ſie auch nicht ſelten Früchte reifen.

Landes, auf dieſe Weiſe zubereitet, das Brod. Unreif werden ſie ferner mit dem Fleiſche gekocht und geben ein gutes Gemüſe. Reif werden ſie als rohe Früchte vielfach gegeſſen, ſollen aber leicht ſchädlich werden können, ſo wie der Genuß von geiſtigen Getränken kurz darauf in vielen Fällen den Tod herbeigeführt haben ſoll.

Die reifen Früchte in der Aſche geröſtet ſind eine geſunde und herrliche Speiſe, ſo wie die Eingebornen es verſtehen, ſie auf die mannigfaltigſte Weiſe zu backen und zu braten, und nie werden ſie auf einer Tafel fehlen

Von dieſer Art ſind zu unterſcheiden:

14. Platanos. **Musa.**

Dieſes ſind die Früchte von **Musa paradisiaca** und **regia**, ſie ſollen im Ganzen geſunder ſein, als die der Cambure, werden ähnlich wie dieſe auf die verſchiedenſte Weiſe zubereitet und von vielen dieſen vorgezogen. Im Habitus unterſcheiden ſich dieſe Früchte von denen der Cambure durch ihre Länge und durch die ſcharfen Kanten. Ihr Fleiſch iſt nicht ſo weich und nicht ſo gewürzhaft, daher ſie auch nur ſelten roh gegeſſen werden.*)

15. Mora. **Morus celtidifolius Humb.** Die Früchte dieſes Baumes ſind ſäuerlich und werden nur, mit Zucker eingemacht, gegeſſen.

Wenn auch nicht der Früchte wegen, ſollte doch dieſer Baum für Venezuela ein ſehr nützlicher ſein, da er faſt ununterbrochen im Trieb iſt, und eine große Maſſe von Blättern liefert, die zur Nahrung der Seidenraupen unbedingt benutzt werden könnten.

16. Tamarindo. **Tamarindus indica Lin.** Ein ſchöner Baum aus der Familie der **Caesalpineae**, der in den warmen Gegenden häufig in der Nähe der Häuſer angepflanzt wird. Seine in Zucker eingekochten Früchte ſind nicht nur hier, ſondern auch bekanntlich in Europa ſehr beliebt. Sie werden mit Waſſer gekocht, welches erkaltet ein kühlendes, liebliches, und ſehr geſundes Getränk liefert.**)

17. Piña. **Bromelia Ananas L.** Wird auf nicht zu trockenen Bergabhängen gebaut, oft als Einfaſſung der verſchiedenen Quartiere in großen Kaffeplantagen angepflanzt. Die Frucht iſt allgemein bekannt.

18. Caſtanea. **Artocarpus incisa Lin. fil.** Gewöhnlich Brodbaum genannt, macht mit ſeinen ſchönen großen Blättern und majeſtätiſchem Wuchſe einen impoſanten tropiſchen Eindruck. Er gehört zur Familie der **Artocarpeae.**

---

*) Meine über die verſchiedenen **Musa**-Arten und Abarten gemachten Erfahrungen während meiner Reiſen in den Tropen, habe ich ſchon früher durch die Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. im **IX. p. 185** veröffentlicht. „Ueber Benutzung der Piſang-Arten (**Musa paradisiaca** und **M. sapientum**). Die Piſang, Cambure, Platano oder wie man ſie nennen mag, war mirnicht nur als Frucht ſelbſt, ſondern auch als Gemüſe, Zuſpeiſe ꝛc. genoſſen, eine große Lieblingsſpeiſe, und habe ich nur ſehr wenige Europäer getroffen, die ſie nicht gleich gern mochten. Eine **Musa sinensis var.** reifte im letzten Sommer im hieſigen bot. Garten ihre Früchte, die ſämmtlich ſehr aromatiſch und gut ausgebildet waren. Einige reife Früchte ließ ich in Butter braten, andere unreif in Aſche röſten, die ganz trefflich ſchmeckten.

**) Die Tamarinde iſt in Aſien und Mittelafrika einheimiſch und von dort in die übrigen Tropenländer verbreitet. Bei uns gebraucht man die Früchte nur als Arzeneimittel. Allg. Gartenz. **XIV. p. 401.**

Für die niedere Klaſſe der Einwohner liefern ſeine Früchte, die er zu jeder Zeit reift, ein bedeutendes Nahrungsmittel, indem die in der Frucht reichlich enthaltenen Samen geröſtet eine den Kaſtanien (Maronen) ähnliche Speiſe geben, woher auch der einheimiſche Name.

Eine Varietät dieſer Art, Caſtanea de la India, giebt eine Frucht, ähnlich der vorhergehenden, in denen die Samen nicht zur Ausbildung gekommen ſind. Die ganze Frucht beſteht aus einer fleiſchig faſrigen Maſſe, die viel Zucker und Stärkemehl enthält. Sie wird in Scheiben geſchnitten, geröſtet und vielfach gegeſſen, auch iſt ſie geſund und nahrhaft. Dieſe Art läßt ſich mit großer Leichtigkeit durch Wurzelſtückchen vermehren. *)

19. Arbol de Pan. **Carolinea princeps Lin.** Dieſer dem vorhergehenden Baume in Bezug auf die Anwendung der Namen ſehr ähnliche Baum heißt mit Recht fürſtlich, nicht nur dadurch, daß er bei ſeinem majeſtätiſchem Baue ſchon vom 6. Jahre an die herrlichſten, gigantiſchen, über 1′ langen, carminrothen Blumen trägt, ſondern weil er auch über 15 Pfund ſchwere Früchte liefert, die mit großen Samen angefüllt, eine nahrhafte, geſunde Speiſe ſind. Sie werden wie die Samen der vorher angeführten Caſtanea geröſtet gegeſſen.

20. Merey. **Anacardium occidentale Lin.** Ein zu der Familie **Anacardieae** gehörendes Bäumchen, welches in den warmen Gegenden ſeiner ſehr geſunden Früchte wegen gebaut wird. Merkwürdig an ihm iſt die Frucht, die den Samen nicht umſchließt, ſondern frei an der Spitze trägt. Die Frucht hat das Anſehen eines kleinen länglichen Apfels, an deſſen Spitze ein großer dunkler, einer Bohne nicht unähnlicher, Same befeſtigt iſt. *)

21. Ciruela. **Spondias spec.** Dieſer Baum gehört ebenfalls zu den Anacardieen, und wird in den warmen und gemäßigten Gegenden angebaut.

Er trägt ſchon ſehr jung ſeine den Kirſchen in Form und Geſchmack nicht unähnlichen Früchte, die man roh ißt oder in Zucker einmacht. ***)

Parcha. **Passiflora**-Arten. Parcha nennt man hier gewöhnlich eine **Passiflora**, die in den warmen Gegenden Venezuela's vielfach in der Nähe der Häuſer angepflanzt, ſich über dazu eingerichtete Stakete hinzieht. Sie ſteht der **Passiflora quadrangularis** ſehr nahe, wenn ſie es nicht ſelbſt iſt, blüht reichlich und trägt Früchte das ganze Jahr hindurch. Der Saft und die Samenkerne mit etwas Zucker und Wein gemiſcht, ſind das köſtlichſte Erfriſchungsmittel in den heißen Gegenden.

---

*) Bemerkungen über die Kultur des Brodfruchtbaums (**Artocarpus incisa**), Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. **XIII. p. 257.**

*) **Anacardium occidentale**, im Deutſchen unter dem Namen Caſchunuß bekannt, hat mandelartige Samen, die im Vaterlande, Mittelamerika, zubereitet und wie Chocolade genoſſen werden. Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. Jahrg. **XIV p. 389.** Ueber Kultur und Eigenſchaften des **Anacardium occidentale**, ſiehe Allg. Gartenz. **XIV. p. 315.**

***) Die Mombinpflaume, **Spondias Mombin L.** und **Sp. lutea L.** Beide in Weſtindien und Südamerika einheimiſch, haben angenehm ſchmeckende Früchte; desgleichen **Sp. dulcis Forst.** auf den Freuadſchaftsinſeln und **Sp. Birrea Rich.** n Senegambien. Allg. Gartenz. **XIV. p. 396.**

Die Früchte erreichen die Größe einer großen Melone. Man vermehrt die Pflanze hier durch abgeriſſene Zweige, die man an einem ſchattigen Ort in die Erde ſteckt. Sie machen leicht Wurzeln und tragen oft ſchon im erſten Jahre Früchte. *)

23. Tuna. Opuntia vulgaris? Nicht nur, daß dieſe Pflanze eine herrliche Einzäunung der Gärten und Gehöfte bildet, liefert ſie auch noch ſehr ſüß und angenehm ſchmeckende Früchte in großer Menge. Zur Erlangung dieſer Früchte werden an Abhängen ganze Strecken mit dieſer Pflanze bepflanzt. **)

(Fortſetzung folgt.)

# Ueber die Jujube als Fruchtbaum.

Einige zu der Gattung **Zizyphus** gehörende Pflanzenſpecies ſind unter dem Namen der Jujube bekannt; die beiden hauptſächlichſten ſind aber der **Zizyphus vulgaris**, die gewöhnliche Jujube, und der **Zizyphus Jujuba**, die indiſche Jujube. Erſterer iſt der allgewöhnliche, der überaus reichlich in der Nähe von Genua angetroffen wird, wo er, wegen ſeiner Dornen, zu trefflichen Hecken und Umzäunungen verwendet wird. Dieſe Art der **Z. Jujuba Mill.**, der **Rhamnus Zizyphus Linn.** und der **Zizyphus sativa Desf.**

Z. vulgaris iſt ein blattabwerfender Baum, der die Höhe von 20 bis 30′ erreicht. Die Rinde iſt braun und geſpalten. Zweige zahlreich, biegſam, bewaffnet mit im Zickzack ſitzenden Dornen. Dornen an den Gelenken zwei von ungleicher Länge, der eine etwas gekrümmt und länger als der andere, welcher ganz gerade iſt. Blätter abwechſelnd, ovaloblong, hart und lederartig. Blumen klein, achſelſtändig, blaßgelb, mit kurzen Stielen. Frucht ovaloblong, einer Olive gleichend, zuerſt grün, nachher gelb, wenn völlig reif, von tiefem, prächtigem Roth. Fleiſch weich, von mildem, weinartigem Geſchmack und ſehr angenehmer Säure. Samen zwei, eingeſchloſſen in einer Nuß, die eine lange Spitze oder Schnabel hat.

Die Pflanze iſt eine Eingeborne von Syrien, von wo ſie unter Auguſtus Herrſchaft nach Rom gebracht wurde, und erſt im Jahr 1640 nach England gelangte. Sie wächſt auch wild in verſchiedenen

---

*) Die Parcha, Paſſifloren, auch Granadillen genannt, findet man ſehr häufig in Südamerika und Weſtindien, deren Früchte überall mit Wohlgefallen gegeſſen werden. Auch in unſern Gewächshäuſern erzogene Früchte finden Beifall. Die bekannteſten Arten mit eßbaren Früchten ſind: **Passiflora edulis Sims, quadrangularis L., coccinea Aubl., maliformis L., serratifolia L., tiliaefolia L., serratistipula Sasse, ligularis Zucc., ornata Humb., laurifolia L., tinifolia Juss., incarnata L., serrata L., filamentosa Cav.,** und ſelbſt die **P. coerulea L.** Allg. Gartenz. **XIV. p. 394.**

**) Vergleiche: Meine Reiſeerinnerungen an Cuba, Nord- und Südamerika, **1838—1841**, Seite **158.** C. O—o, Theilen von Aſien, Griechenland, Portugal und Sicilien. Ueberaus ſtark wird ſie an den Küſten des mittelländiſchen Meeres und in verſchiedenen Theilen von Italien, bis nach Genua hinauf kultivirt. Plinius ſpricht ſchon von ihrem zierenden Charakter und führt an, daß ſie auf den Wällen von Rom gepflanzt war. Duhamel empfiehlt die allgemeine Kultur dieſes Baumes wegen der Schönheit ſeines Blattwerkes. Im ſüdlichen Frankreich kommen die Blumen ſchon früh im Sommer zum Vorſchein, worauf die Frucht dann zu Anfang des Herbſtes reift; aber in der Nähe von Paris blüht die Pflanze nicht eher als zu Ende des Sommers und mithin kommt dort die Frucht nie zur Reife. In getrocknetem Zuſtande giebt die Frucht ein ſehr angenehmes Confect, und ein daraus gewonnener Syrup wird zur Bekämpfung von Fiebern, Reinigung des Blutes und als Mittel gegen Huſten und Erkältung verwendet; für den letzteren Zweck werden Bruſtbonbons aus dem Fleiſche gemacht.

Die Pflanze erheiſcht einen etwas trockenen Boden, und hat ſie ſich darin erſt recht feſtgeſetzt, dann kann ſie einen bedeutend niedrigeren Temperaturgrad vertragen. Inzwiſchen verlangt ſie die Wärme eines mäßigen Grünhauſes, um recht zu gedeihen, und eine Zunahme der Wärme während der Wachsthumsperiode, damit das Holz ſich gehörig entwickele und reife. Die Vermehrung geſchieht durch Abſenker, welche die Pflanze zahlreich bringt, und durch Stecklinge aus den Wurzeln alter oder junger Bäume.

Die indiſche Jujube iſt der **Zizyphus Jujuba Lam.** und der **Rhamnus Jujuba Linn.** und anderer. Sie iſt in Indien zu Hauſe und wird überaus ſtark kultivirt in China und Cochinchina, wo ſie einen Baum von 16 bis 18′ Höhe bildet, der ſehr zweigig und bewaffnet mit Zwillingsdornen an den Gelenken iſt, wovon der eine gekrümmt, der andere grade iſt. Die Blätter ſind ſchiefeiförmig, gezahnt, unterwärts flaumig, weißlich. Traubenblüthen achſelſtändig, faſt ſitzend. Blumen grünlichgelb. Steinfrucht kugelig, von der Größe einer großen Kirſche, aber länglich, faſt von der Form einer Dattel, glatt, gelb in reifem Zuſtande, enthaltend eine zweizöllige einſeitige Nuß.

In verſchiedenen Theilen Oſtindiens giebt es noch eine andere Art, in Bengalen genannt Narrikellekul, welche vermuthlich nur eine Varietät von Z. Jujuba iſt, obwohl die Frucht eine bedeutendere Größe, nämlich faſt die eines Hühnereies hat. Die Frucht wird allgemein geſchätzt und genoſſen, und wird in Italien als getrocknetes Confect gegeſſen. Auch werden die Pflanzen, wie Z. vulgaris, zu Hecken verwendet. Die Rinde ſoll in der Medizin nützlich ſein. Die Temperatur des Grünhauſes und eine Behandlung, wie man ſie Z. vulgaris zu Theil werden läßt, iſt Alles, was für ſie erheiſcht wird.

(Mag. of Gard. & Bot.)

# Ueber die Kultur des Kaki-Baumes.

Der Kaki iſt der **Embryopteris Kaki**, der **Diospyros chinensis Blume**, der **Diospyros Kaki Willd.** und der **Kaki** oder **Kouis Kaempf.** Er iſt in Japan zu Hauſe, eben ſo in China und Cochinchina, und wird ſowohl in dieſen Ländern wie in verſchiedenen Theilen des indiſchen Continents überaus ſtark kultivirt. Er bildet einen immergrünen Strauch von 12—20′ Höhe. Zweige filzig. Blätter zweifach, eiförmig elliptiſch, ſpitz, herzförmig an der Baſis, flaumig auf beiden Oberflächen. Männliche Blüthenſtiele gewöhnlich dreiblumig. Männliche Blüthen, Kelch und Corolla viergetheilt. Fäden 16 bis 24. Zwitterblüthen: Kelch und Corolla viergetheilt. Fäden acht. Griffel viergeſpalten. Narben zweiſpaltig. Frucht kugelig, achtzöllig, etwa von der Größe einer Orange, gelb wenn reif, und angefüllt mit ſchön gelbem, ziemlich angenehmen Fleiſche; an Geſchmack kommt es aber kaum einem guten Apfel gleich, und es ſoll nachtheilig wirken, wenn man es übermäßig genießt. In getrocknetem Zuſtande wird dieſe Frucht in England als japaneſiſche Dattel eingeführt, und das in Frankreich unter dem Namen **Figues caques** bekannte Confect iſt aus dieſer Frucht bereitet. Dieſe Früchte werden eben ſo preſervirt wie die gewöhnlichen Feigen, indem man feines Mehl und Zucker darüber ſtreut, nachdem ſie theilweiſe in der Sonne getrocknet worden. — Der **Kaki** bildet eine hübſche Grünhauspflanze, und ward ſchon im Jahre 1789 eingeführt. Er gehört zu der Claſſe der Ebenaceen, der Elfenbeinbäumen, ſein Holz iſt gleich dem der übrigen Species überaus hart und faſt ſchwarz. Er erheiſcht die gewöhnliche Grünhaus-Behandlung und wird durch Abſenker und Abſäuglinge vermehrt.

(**Mag. of Bot. & Gard.**)

# Ueber Potentilla-Baſtarde.

Vom Redacteur.

Die Gattung **Potentilla** umfaßt nach Abrechnung der unzähligen Synonymen einzelner Arten wohl noch über zweihundert reine Arten, die im Allgemeinen in ihrer urſprünglichen, natürlichen Form für den Blumenliebhaber wohl nur wenig Anziehendes haben, obgleich nicht zu leugnen iſt, daß es viele reine Arten giebt, die wahrhaft ſchön ſind und häufiger kultivirt zu werden verdienen, als ſo mache einjährige oder ſtaudige Pflanze, die nur eben von Blumenfreunden gezogen wird, weil ſie neu iſt. **P. atrosanguinea Don** mit dunkelcarmoiſinrothen Blumen, **P. pulcherrima Lehm., glandulosa Lindl. crocea** u. m. a. mit gelben Blumen machen, wenn gut kultivirt, einen ſchönen Effekt auf jeder Blumenrabatte, und beſitzen dieſe, wie die meiſten Arten den Vortheil, daß ſie bis ſpät in den Herbſt hinein blühen. Durch Kreuzung ſind in neuſter Zeit eine große Menge Baſtarde entſtanden, die ſich mehr oder weniger durch brillantere Blumen auszeichnen und demnach auch von den Blumenliebhabern den reinen Arten vorgezogen werden, wie ſie auch mit Recht einen guten Platz in jedem Blumengarten verdienen. Der älteſte und für lange Zeit als der beſte aus Samen erzogene Baſtard war **Potentilla Hopwoodiana**, welche ſich zufällig zwiſchen anderen Pontillen einfand, durch Selbſtbefruchtung entſtanden ſein ſoll, und aus einer gelb- und rothblühenden Art hervorgegangen ſein muß. Im Jahre 1834 fand ich dieſen noch immer in den meiſten Gärten befindlichen Baſtard zuerſt in dem Handelsgarten der Herren Young zu Epſom bei London herrlich blühend, und ſandte ihn von dort an den botaniſchen Garten zu Berlin. Seit jener Zeit ſind nun in vielen Gärten eine Menge Baſtarde entſtanden, die mit einigen großblumigen, gelbblühenden Arten untermiſcht einen hübſchen Effekt machen, denn die Mehrzahl der Baſtarde ſind roth, braunroth, orangenfarben und in dieſe Farben ſchattirend.

Soll die Blume eines Baſtards Geltung haben, ſo muß ſie groß und zugleich rund ſein, wie ſich der Becherform ein wenig hinneigen. Die Pflanze muß reichlich blühen und die Blumen ſich auf ihren Stielen bis über die Blätter hinaus erheben. Die Blumenſtiele müſſen ſteif, drathförmig ſein, damit die Blumen nicht niederhängen. Die Farbe iſt rein Sache des Geſchmacks, jedoch je brillanter je beſſer.

Im Allgemeinen wird die Kultur der Potentillen ſehr vernachläſſigt und findet man nur noch in botaniſchen Gärten und bei einigen Handelsgärtnern, die ſich namentlich mit Stauden befaſſen, anſehnliche Sammlungen.

Die ſchönſten und hervorſtechendſten Arten und Abarten ſind folgende und können jedem Blumenfreunde zur Ausſchmückung der Blumenrabatten empfohlen werden:

Brillant, reich ſcharlach.
Browniana, gelb, nach der Mitte zu roth werdend.
Fintelmanni, brillant braunroth, ſehr ſchön.
formosa, roſa. Nicht zu verwechſeln mit P. formosa Don oder nepalensis Hook.
Hopwoodiana, lachsfarbiger Grund mit roſa Rand.
insignis Royle, Lindl., leuchtend gelb.
M'Nabiana, hellcarmoiſin.
Menziesii, reich carmoiſin.
O'Brienii, orangenroth.
Plantii, gelbes Centrum, ſcharlach Rand.
rubra-aurantiaca, roth und orange.
Russelliana, carmoiſin-charlach.
Smouthii, goldgelb, fein und zart roſa bemalt.
Dethomasii Ten. (Thomasii DC.), ſchön gelb, großblumig.

Außer dieſen giebt es ſowohl unter den Arten, aber beſonders noch unter den Abarten oder Baſtarden eine große Anzahl ſchön blühender Potentillen, die mir jedoch bis auf die Namen völlig unbekannt ſind. So finden ſich in den neueſten Verzeichniſſen vieler Handelsgärtner, namentlich der belgiſchen, wie auch mehrerer deutſchen angeführt: Potentilla Hazelgravi, Hopwoodiana alba, Oswaldiana, Oliveriana, Van Geertii, dann Mayana, Gardneriana, atrebatensis, Bainesiana, Hoodii, Traveni u. a. m., von denen die meiſten ohne Zweifel zierend ſein mögen. In Guſtav Heynhold's „Nomenclator botanicus hortensis“ ſind außer den eben angeführten Baſtarden noch folgende in den Gärten befindliche und bekannte angegeben: atrosanguinea pedata Maund., audomarensis, aurantiaca, bicolor, Demayana, ferruginea Paxt., Mackayna Sweet., picta, quinquevulnera u. a.

Eine Auswahl dieſer angeführten Arten und Abarten iſt wohl geeignet eine niedliche Sammlung zu bilden, in der die eine Form mit der andern durch die verſchiedenfarbigen Blumen einen hübſchen Contraſt bilden wird.

Die Potentillen gedeihen, gleich vielen anderen Stauden, am beſten in einem guten, nahrhaften Boden, namentlich im Lehmboden ohne jedwede Anwendung von Dünger. Ein Beet mit Pontillen, welches einen hübſchen Anblick gewähren ſoll, muß 4′ breit und beliebig lang ſein. Man pflanzt die Pflanzen darauf in drei Reihen, jede Reihe 9″ von einander entfernt. Die Pflanzen halten, ohne daß ſie umgepflanzt werden, drei Jahre gut auf demſelben Beete aus. Nach dieſer Zeit muß man ſie jedoch nach dem Abblühen herausnehmen, um ſie von Neuem zu pflanzen, indem die Stauden ſonſt ſchwach und unanſehnlich werden und leicht eingehen. Sind die Stauden wieder gepflanzt, am beſten frühzeitig im Frühjahr, ſo iſt die einzige Arbeit nur das Beet ſtets rein vom Unkraut zu halten. Pflanzen aus Samen zu ziehen iſt in ſo fern anzurathen, weil man neue Spielarten erziehen wird, indem die Befruchtung der einen Spielart mit der andern unvermeidlich iſt. Bei der zunehmenden Liebe für dieſe Pflanzenfamilie ſteht zu erwarten, daß noch eine Menge ſchöner Formen erzogen werden.

# Bemerkungen einer Reiſe

## nach Berlin, Breslau, Wien, Unter- und Ober-Steiermark, Salzburg, Baiern, einem Theil der Schweiz, dem Elſaß, Carlsruhe, Darmſtadt, Frankfurt a. M., Mainz, Coblenz, Bonn, Cöln, Hannover bis Ludwigsluſt, beſonders in gärtneriſcher und botaniſcher Hinſicht.

Von Herrn **Auguſt Schmidt**,
Großherzoglich Mecklenburgiſcher Gartendirector in Ludwigsluſt.

(Fortſetzung von Seite 382 des letzten Jahrganges.)

Wegen Unterbrechung meiner „Reiſebeobachtungen“ im 3ten bis 8ten Heft v. J. dieſer Blätter um Entſchuldigung bittend, finde ich mich veranlaßt die Gründe dieſer Verzögerung zu modifiziren.

Vor 15 Jahren bereits arbeitete ich einen Theil meiner gemachten Reiſe-Bemerkungen aus, und theilte ſelbe erſt jetzt dem Redacteur dieſer Zeitſchrift auf deſſen Wunſch mit. Den Reſt meiner Beobachtungen wollte ich ſpäterhin ausführlicher niederſchreiben; jedoch unterblieb es, theils weil anderweitige Geſchäfte mich fort und fort davon abhielten, theils weil ich meine Reiſeerlebniſſe und meine damit verbundenen Eindrücke und Gefühle nur für mich und meine Kinder kurz gefaßt mir notirte. Nun mich aber der Herr Redacteur d. Bl. auffordert, dieſen meinen Schluß der Reiſe folgen zu laſſen, muß ich meine Notizen von Neuem aufnehmen, ordnen und ausarbeiten, weil die Achtung für das leſende Publikum dieſer intereſſanten Zeitſchrift mir dies zur Pflicht macht. Dabei nun erlaube ich mir zuförderſt die Bemerkung, daß, wenngleich ich noch eben ſo enthuſiasmirt für meine damalige ſchöne Reiſe bin, die Zwiſchenzeit von 15 Jahren meine Geſchäfte in der mir untergeordneten reichhaltigen Plantage in ſo fern gehäuft hat, als ich damals in einer Stunde mehr leiſtete, wozu ich jetzt in meinem 81ſten Jahr die zwei- bis dreifache Zeit haben muß. So glaube ich, werde ich Entſchuldigung finden, wenn ich mich am Schluſſe meiner „Beobachtungen“ kürzer faſſe. —

Von Baden fuhr ich nach Wien zurück, um mit einem Grätzer Fuhrmann bis Brügg zu reiſen. Bei Thereſenfeld wurde am 24. Mai Esparſette eingefahren, und grüner gemähet. Auch Luzern und türkiſcher Weizen, welche beide Felder, worauf dieſe Früchte in Ueppigkeit gedeihten, überrieſelt werden konnten, wurden daſelbſt in großer Maſſe angebaut. Die Straße längs des langen Dorfes war mit Obſtbäumen, Linden, Akazien, Walnußbäumen und italieniſchen Pappeln beſetzt. Faſt am Fuße des Schneeberges liegt Wieneriſch-Neuſtadt mit einer Militair-Akademie. Der 6000 Fuß hohe Schneeberg, deſſen Kuppe mit vieljährigem Schnee gedeckt iſt, hatte ich früher ſchon zweimal beſtiegen, und mit ſeinen Pflanzenſchätzen mein Herbarium ſehr bereichert. Unter andern fand ich hier den ſeltenen **Senecio artemisiaefolius Pers.**, den vor mir nur Profeſſor Jacquin dort ſah, jedoch wahrſcheinlich an einer anderen Stelle, da ich den meinigen einige Fuß unter einem ſteilen, mehrere hundert Klafter tiefen Abhange fand, ſo daß ich, auf dem Bauch liegend, denſelben faſt mit Lebensgefahr nur erreichen konnte. Von Dreiskirchen nach Schottwien, am Fuße des Semmering. Eine herzerhebende Ausſicht auf ein mit Dörfern und Klöſtern reich geziertes Thal. Auf Schottwien eine ſchöne Kirche, worin hinter dem Altare ein Springbrunnen, ewiges Leben ſinnbildlich darſtellt. — In Schleſien, Mähren und Oeſterreich fand ich das Korn größtentheils nur ſchlecht, in Oberſteiermark hingegen trefflich: ſchwertragende Halme, und 6—7 Fuß durchſchnittlich Stroh.

Schutenberg, Schloß und Ruine, gehören, ſo wie Schloß Marow, dem Fürſten Schwarzenberg, und ziehen durch ihre pitoreske Lage das Auge des Wanderers auf ſich. Das Thal von Marow iſt größtentheils maleriſch ſchön, und reich an Korn-, Futter- und Kleebau. Der rothe Klee wurde von dem allverehrten Erzherzog Johann in Steiermark eingeführt, und daſelbſt auf den mittleren Regionen der Gebirge mit Erfolg angebaut. Der geſchnittene Klee wird nach ein oder zwei Tagen zwiſchen drei Fuß in der Breite eingeſteckten Stangen aufgeſchüttet, mit drei in einiger Entfernung in Gabeln auslaufende Pfähle verſehen, und darauf Querſtangen gelegt. In einer ſolchen langen Miethe trocknet der Klee, die Esparſette und Luzern, und kann dann ohne großen Blatt- und Halmverluſt in zehn bis zwölf Tagen eingefahren werden. Dieſe Prozedur iſt hier um ſo erforderlicher, als es in bergigen Waldſcenen öfter regnet, ohne die Anzeichen von Regen vorher wahrnehmen zu können.

Auf dem Semmering fand ich vorzugsweiſe und in Maſſen: **Erica herbacea, Alnus incana, Berberis vulgaris, Pinus Abies, P. Picea, P. Larix, Sambucus racemosa, Rhamnus Frangula** und **Prunus Padus.** Beide letzteren Genus waren durch den Raupenfraß ſtark mitgenommen. **Aconitum, Helleborus, Geranium Phaeum, Lilium Martagon** und **Spiraea Aruncus** waren außerdem als Bewohner aus der Pflanzenwelt ſtark vertreten. Die Bauern haueten fleißig Tannenäſte ab, welche Zweige hier wie in Oberſteiermark und im Salzburgiſchen die Stelle und den Mangel des Stroh's vertreten. Von Damsweg nach Mark Mantendorf außer **Rhododendron ferrugineum** nichts bemerkenswerthes.

Am Taurach ſah ich eine Drathzieherei. Auf den Tauern ſind die Wege mit 12—16füßigen Pfählen beſetzt, inmitten welchen man bei vielem Schnee ſich zu halten hat, um nicht Gefahr zu laufen in den Abgrund zu gerathen. Das Gebirge links und rechts hier iſt in den obern Regionen nicht mehr mit Bäumen beſetzt, jedoch finden ſich 300 bis 1000 Fuß über dem Flußbett noch Ahorn und Eſchen. Unweit Tweg fängt der Tauren gegen zwei Stunden an zu ſteigen, dann fällt er eben ſo viele Stunden bis nach Raſtedt. In dieſer Gegend findet ſich viel **Taxus**, deſſen Rinde abgeſchält und als Gerbeſtoff verwendet wird. Im Schweriner Schloßgarten befanden ſich vor einigen 30 Jahren viele **Taxus**-Pyramiden, die aber in einem kalten ſchneereichen Winter dadurch auf der Südſeite total erfroren, weil die Sonne den Schnee ſchmolz, und die Nachtkälte ungehindert auf die geſtutzten Zweige wirkte. Ferner **Rhododendron hirsutum** und **Veratrum nigrum**. Bei der Poſt Wagrain ein langes ſchönes Thal. Im Norden und Süden Schneegebirge, hingegen ſich die Gebirgsketten im Oſten und Weſten ſchneelos zeigten. Bei St. Johann eine ſchöne Fußpromenade, aber am reißend ſchnell fließenden Gebirgsfluſſe ein um ſo ſchlechterer Fahrweg. Zwei Eisgebirge ragten aus der Ferne als weiße Hintergründe hervor. Der Fuß des Felſengebirges war faſt hundert Fuß tief aufgehauen, um einen Fahrweg nach Gaſtein zu bilden. Rechts von dieſem Wege ziehen ſich die Gebirgswände in bedeutender Höhe entlang, links der von Gaſtein kommende reißende Fluß in einem einige 100 Fuß tiefen Thal. Das unter dem Gebirge bei Gaſtein durchdringende Waſſer kann in ſanfter Richtung einen Fall von 500 bis 600 Fuß haben. Das Bad Gaſtein läßt in Beziehung auf ſeine Promenaden noch Manches zu wünſchen übrig. Ueber dem Logierhauſe und der Apotheke befindet ſich folgende Inſchrift:

**Soteribus Gastunifortibus**
**utentium**
**Commodo ac Prosperitati Hieronimus Archia piscopus.**
**Anno MDCCXCIV.**

Im Salzburgiſchen waren die Lebensmittel und ein einſpänniges Fuhrwerk vor 16 Jahren äußerſt billig. So zahlte ich z. B. für Abendeſſen, Frühſtück und Nachtquartier in Gaſtein 59 kr.

Von Gaſtein über St. Johann zurück nach Werfen, von da nach Galling. Fruchtbares Gebirge, welches einige 100 Fuß hoch mit Buchen, im Thale mit Birken und **Pyrus Aria** geſchmückt war. Ueber Zweidrittel des Gebirges war mit Lerchenbäumen und Weißtannen, oben auf Felſen mit Rothtannen beſetzt, während dieſe Bäume in Liefland und Finnland in tiefen Waldgegenden im Winter unter Waſſer ſtehen. Bei Golding findet ſich ein imponirender 50 Fuß fallender Waſſerſturz zwiſchen einer Felſenſchlucht, der weiter hin unter ein von der Natur gebildetes Gewölbe ſich aufs Neue mit einem tobenden Geräuſch herabſtürzt, daſelbſt ein Staubbad bildet und ſich dann brauſend noch einige 1000 Fuß weit in den Salzbach ergießt. Hier öffnet ſich das Gebirge gegen Weſten, das Clima wird milder, und fand ich an einigen Häuſern Weinſpalier gezogen. In Salzburg ſtand am 30. Juni der Wein in der Blüthe.

Das ſich hart ans Gebirge lehnende Hallein hat eine Saline. Das Waſſer wird in der Nähe Hallein's in eine gewölbeartige Vertiefung des ſalzhaltigen Gebirges eingelaſſen, und bildet hier in einer Tiefe von 200 Klaftern ein Baſſin. Auf dieſem nicht unbeträchtlich großen Bachhain fährt man und kratzet das Salz von der Decke des

Gebirgſteins, wodurch das Waſſer mit Salzgehalt geſättigt wird. Dies ſo geſalzene Waſſer wird dann nach Hallein in die Saline geleitet und daſelbſt gekocht. Es iſt beſonders für Jemand aus der Ebene Norddeutſchlands etwas Impoſantes, wenn man, nachdem man ſich eine Karte gelöſet, ins Gebirge ſteigt, die Kleider gegen den Bergmannsanzug vertauſcht, und dann auf Strecken 200 Klafter tief in einigen Abſtufungen ins Gebirge fährt — bis an das beleuchtete Baſſin. Hier ſetzt man ſich in einen Kahn, durchfährt das Waſſer, ſteigt aus, ſetzt ſich wiederum in eine Vorrichtung, einer Schneidelade nicht unähnlich, und wird durch eine ſchmale überwölbte Schlucht im Trabe geſchoben. In der weiten dunklen Ferne gewahrt man eine kleine Oeffnung gleich der einer hellleuchtenden Laterne. Dieſe ſcheint während der Fahrt immer größer, bis am Ende der Schieber anhält, man aus der engen Truhe ausſteigt und einen bequemen Ausweg aus der Unter- in die Oberwelt findet. Hier ſteht ein Bergknappe, der die dem Reiſenden bei der Einfahrt abgenommene Kleider gegen die Bergmannstracht einhändigt, und uns ſein „Glück auf!“ in dem blumenreichen Wald von Hallein nachruft. Meiner Börſe wurde es damals fühlbar, die Koſten für die Erleuchtung des unterirdiſchen 1200 Fuß tiefen Baſſins, wie die Trinkgelder der Fahrt aufzubringen; allein das Niederſchreiben dieſer außerordentlichen Naturſchöpfung begeiſtert mich noch jetzt im Greiſenalter noch ſo ſehr, daß ich, könnte ich die Tour noch einmal unternehmen, gerne bereit wäre das Duplum zu zahlen, um dieſe Naturwunder nochmals meinem Gedächtniß zu vergegenwärtigen.

Von Hallein aus dem zweiten Stockwerk des Poſtmeiſterhauſes ausgehend, vier Stunden übers Gebirge, kömmt man nach Bergtersgaden, von da über den Königsſee nach dem Königlichen Jagdſchloſſe. Hier erfuhr ich freundliche Aufnahme bei dem Förſter, und genoß ein treffliches Gericht Seibling. Es werden in dem Königsſee Seiblinge von 5 ℔ gefangen. Ein Lachsferch ſoll zu 52 ℔ gefangen ſein. Der Unterſee ſoll das Waſſer zum Goldinger Waſſerfall liefern, was dadurch an Wahrſcheinlichkeit gewinnt, daß wenn das Waſſer in dieſem 100 Klafter tiefen See niedrig ſteht, der Waſſerfall bei Golding verſiegt. Bei Bergtersgaden Saline, Gebäude und Niederlagen der hier gefertigten Fabrikate aus Holz. Die Gegend um Bergtersgaden zeichnet ſich durch ihre treffliche Vegetation aus, ſo bemerkte ich hier u. A. Ahorn von 2—5′ Stammdurchmeſſer, und die in ihrem Kronenbau hinſichtlich des Umfanges großer Eichen glichen. Gleich große Eichen ſah ich zuerſt wieder auf dem Mönchsberge bei Salzburg.

In dem ſchönen Salzburg zeichnen ſich beſonders an Gebäuden aus: Das erzbiſchöfliche Schloß, mit einem großen Springbrunnen davor, die prächtige Domkirche und die Univerſität. Der Stadt nahe liegt der Mönchsberg, ſeiner ſeltenen wildwachſenden Pflanzen wegen berühmt. Ein Erzbiſchof, Sigmund Chriſtoph, ließ hier eine 422′ lange, 24′ breite und 22′ hohe Felſenſtraße durchs Gebirge anlegen, ein großartiges impoſantes Werk. In Hellebrunn ein natürliches Felſentheater, Ausſicht auf den in dem Königsſee 1000′ über der Meeresfläche ſich hebenden „Schneeberg,“ Wartsmann genannt. Auf dem Untersberg Hohenſtaufen ein kleiner franzöſiſch gehaltener Garten, mit manchen winzigen Waſſerſpielereien. — Zu Bad Eigen, dem

Fürſten von Schwarzenberg gehörig, fand ich die ſchöne Canarina campanulata, und eine bemerkenswerthe Pelargonien-Kultur, unter Leitung des fleißigen Gärtners Roſenegg. Im Garten ein gut gewählter Ruheplatz, von wo aus man die Kranzfeſtung, den Capuzinerberg, Maria Pleins Wallfahrt und die Feſte Neuhaus erblickt. Dann giebt es hier einen ſinnigen Waſſerfall. Man tritt in eine Grotte, ſteigt etwas bergan, und gelangt in ein geräumiges Gewölbe, wo das Waſſer geräuſchvoll, eine große Gardiene bildend, niederſtürzt. Etwas Aehnliches ſchaffte die Natur auf dem Rigi in der Schweiz.

Die Salzburgiſche Flora, von dem Herrn Sekretair Braun herausgegeben, enthält unter vielen anderen Pflanzen auch nachſtehende, welche mir beſonders beachtenswerth erſchienen: **Alnus incana, Atragene alpina, Betula nana, B. ovata, Clematis Vitalba, Cytisus Laburnum, Cypripedium Calceolus, Evonymus latifolius, Genista sagittalis, Hippophaë rhamnoides, Lonicera alpigena, Mespilus Amelanchier, M. chamaemespilus, M. Cotoneaster, Lathraea Squamaria, Prunus Mahaleb, P. Chamaecerasus, Pinus Cembra, Primula minima, Pyrus Aria, Staphylea pinnate, Tamarix germanica, Juglans Regia** und **Robinia Pseudacacia**. Beide Letztere hier wohl aclimatiſirt.

Von Salzburg nach Frauenſtein, Chim-See, ohnweit Seebrunn nach Roſenſtein. Hier fand ich zu meinem Erſtaunen auf einem torfigen Wieſengrund eine Menge **Pinus Mughos** im geſunden Zuſtande, während 30jährige Rothtannen darneben zum Theil im Abſterben begriffen waren. Eine Stunde vor Roſenſtein war alles Getreide und eine Maſſe Hopfen vom Hagel zerſchlagen. Die Leute, denen dies Schickſal traf waren um ſo mehr zu bedauern, als ſie verſicherten: es gäbe (d. h. zu damaliger Zeit) in Baiern keine Verſicherung gegen Hagelſchäden.

In München wurde ich von dem Bergrath ꝛc. von Schubart auf das Herzlichſte aufgenommen, durchwanderte mit ihm die kunſtreiche Stadt, und beſah mir dann zuerſt den Königl. „engliſchen Garten.“ Geſchaffen von Skell, einem der bedeutendſten Gartenkünſtler damaliger Zeit, iſt dieſer Park eben ſo rein geſchmackvoll als großartig in ſeinen einzelnen Verhältniſſen gehalten. Frei von allen kleinlichen Verzierungen lehnt er ſich anmuthig an die flachen Ufer des Inn-Fluſſes Junge Gärtner, die ſich in neuen Anlagen verſuchen ſollen, können dieſen Garten überall als Muſter betrachten. Der ſo beliebte König Max Joſeph wußte auch Skell's Verdienſt gebührend zu ſchätzen, und errichtete ihm ein angemeſſenes ſchönes Denkmal im Garten ſelbſt. Die Denkmalsſäule Skell's, an deren Piedeſtal ſich eine Bank lehnt, führt nachſtehende Inſchrift.

Auf der Südſeite:

**Dem sinnigen Meister**
**Schöner Gartenkunst,**
**Der sein volles Verdienst**
**Um der Erde reinsten Genusses**
**Durch diese Anlagen krönte,**
**Hies diesen Denkstein setzen**
**Sein Koenig Max Joseph.**
**MDCCCXXIV.**

Nordſeite:
Friedrich Ludwig Skell,
Intendant der Königlichen Gärten, Ritter des Civil-Ordens der bairischen Krone, Ehren-Mitglied der Königlichen Academie der Wissenschaften,
geb. zu Nassau Weilburg MDCCL.
gest. zu München MDCCCXXIII.
Seines Alters 73 Jahre.
Weſtſeite:
Der Staub vergeht,
Der Geist besteht!
Oſtſeite:
Auch Du Lustwandler ehre das Andenken des Biedermannes.

Die Säule iſt mit der Flora, Pomona, der Ceres und dem Bachus. umgeben.

Schluß folgt.

# Ueber neue Kirſchſorten.

(Aus der Rheiniſchen Zeitſchrift für Landwirthſchaft entnommen.)

Seit einigen Jahren werden in den Catalogen der Handelsgärten mehrern neue Kirſchſorten aufgeführt, welche den Obſtfreunden als treffliche Früchte vielſeitig empfohlen werden. Der Zweck der Baumſchulbeſitzer wird dadurch erreicht, nämlich: ihre jungen Bäume dieſer neuen Sorten zum Verkaufe zu bringen. Leider haben dieſe neue Sorten aber nicht in allen Baumſchulen, welche Bäume davon liefern, Früchte getragen und ihre Prüfung beſtanden, ſondern ſie wurden meiſt vom Erzieher oder dem, der ſie irgendwo entdeckte, über alle Maßen als trefflich empfohlen und ſchnell verbreitet. Das Gute vom Schlechten zu trennen und nur das Beſte zu vermehren, iſt leider nicht aller Baumſchulen Aufgabe und Geſetz. — Unter den in neueſter Zeit bekannt gewordenen Sorten ſind beſonders folgende 12 zu nennen: 1. L'Hybride de Laeken, 2. Reine Hortense, 3. Monstrueuse de Bavay, 4. Cerise de Rauaen, 5. Donna Maria, 6. Belle de Châtenay, 7. Louis Philippe, 8. Bigarreau d'Octobre, 9. Wellington, 10. Excellent Portugaise à courte queue, 11. Belle Audigeoise und 12. Bigarreau d'Esperin.

In der feſten Ueberzeugung, daß allen Gartenbeſitzern und Gärtnern nähere Mittheilungen über dieſe 12 neuen und überall gerühmten Kirſchſorten erwünſcht ſein werden, theile ich meine ſeit einigen Jahren geſammelten Notizen mit und liefere zum Schluſſe einige Monographien der Geprüften. Da ich alle dieſe Sorten angepflanzt habe, kann ich jeder das richtige Wort reden. Sie ſollen nach der Reihenfolge beſprochen werden.

### 1. L'Hybride de Laeken. Baſtardkirſche von Laeken.

Aufmerkſam gemacht durch die Beſchreibung und Abbildung dieſer neuen Kirſche in der 34ſten Lieferung (XVII. Bandes 1. Heft) der Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preußiſchen Staaten vom Jahre 1843, mitgetheilt von Prof. Scheidweiler, habe ich mir einige Pfropfreiſer kommen laſſen. Ich fand durch genauen Vergleich meiner Früchte, ſowie des Baumes ſelbſt im Jahre 1848 und 1849, daß es die richtige Sorte iſt, welche in jenem Hefte beſchrieben und abgebildet; jedoch ſcheint mir die Frucht nicht in dem Maße empfehlenswerth zu ſein, wie angegeben wurde, obſchon es eine große, ſchöne, wohlſchmeckende Kirſche iſt, welche für die Tafel Empfehlung verdient. Sie wird jedoch von der „holländiſchen großen Prinzeſſinkirſche" (Gros Bigarreau de Princesse de Hollande), welche nach Truchſeß Seite 295 in Dittrich's Handbuch der Obſtkunde II. Band, Seite 81; im allgemeinen deutſchen Garten-Magazin vom Jahre 1804, I. Band, Seite 378 beſchrieben, und auf Tafel 27 abgebildet, ſowie von Dittrich in ſeinem Obſtkabinette in der 11ten Lieferung in papier maché naturgetreu nachgebildet, übertroffen, denn dieſe iſt unſtreitig die **allergrößte** bis jetzt bekannte Kirſche. Die Hybridkirſche von Laeken bringt jedoch mehr Früchte als die genannte, beſonders wenn ſie als Zwerg am Spalier erzogen wird. Als Hochſtamm taugt ſie auch nicht, weil der Baum in dieſer Form nicht fruchtbar genug iſt. Profeſſor Scheidweiler zu Cureghem bei Brüſſel ſagt in ſeiner Beſchreibung, daß ſie als eine der vorzüglichſten zu empfehlen ſei und das Eigenthümliche beſitze, die Eigenſchaften der ſäuerlichen und ſüßen Kirſchen in ſich zu vereinigen. Sie habe im Allgemeinen etwas ſo angenehmes im Geſchmack, daß derjenige, welcher einmal davon gekoſtet, ſie gewiß allen anderen Kirſchen vorziehen werde. Sie ſei urſprünglich im Garten eines Gartenliebhabers aus der Gegend von Fleurus aus dem Kerne erzogen worden, deſſen Namen er jedoch nicht habe erfahren können, er wiſſe daher nicht, ob künſtliche Befruchtung ſtattgefunden, oder ob ſie ihre Exiſtenz dem Zufalle zu verdanken haben, jedoch ſcheine es ihm gewiß, daß ſie aus der Vermiſchung der Herzkirſche mit der großen Montmorency entſtanden ſei, denn ſie beſitze die Eigenſchaften beider, weßhalb er denn auch obigen Namen gewählt habe. Profeſſor Scheidweiler ſagt am berührtem Orte zum Schluſſe: man finde in ſeiner Gegend dieſe Kirſche ſo vorzüglich, daß der König Leopold jährlich mehrere Kiſten an den König der Franzoſen ſchicke, welcher keine anderen mehr eſſen wolle. Die im Laekener Garten befindlichen ſeien einzig für den Genuß der königlichen Familie beſtimmt.

Nach der Beſchreibung gehört dieſe Kirſche (Dochnahl's Syſtem) zu den Pfirſichkirſchen, V. Klaſſe, weil die Haut hellroth und der Saft nicht färbend iſt, und in die 1ſte Ordnung zu den Vituarien oder der Familie Glaskirſchen, welche grade Zweige, große Blätter und ſüßlichſaure Früchte haben. Es giebt noch viele Sorten dieſer Klaſſe, welche der Baſtardkirſche von Laeken im Geſchmacke und der Farbe ähnlich ſind, jedoch von ſolcher Größe und Form nicht. Profeſſor Scheidweiler ſcheint übrigens ähnliche Sorten dieſer Kirſchenfamilie nicht zu kennen, weil derſelbe keine angiebt, aber ganz richtig ſie beſchreibt und ſagt, „ſie halte die Mitte zwiſchen den ſauren und ſüßen Kirſchen,“ was der erwähnten Familie charakteriſtiſch iſt. Der Abbildung nach in den erwähnten Verhandlungen gleicht ſie ſehr der folgenden. Nächſtes Jahr werde ich Gewißheit erhalten und die Monographien beider mittheilen.

### 2. **Reine Hortense.** Königin Hortenſia.

Dieſe neue und ſehr empfohlene Kirſche wurde ſchon früher in der pfälziſchen Gartenzeitung beſprochen und dabei auf die Identität mit der (3) **Monstrueuse de Bavay** aufmerkſam gemacht. Ja es ſcheint, das ſie mit der (4) **Cerise de Rauaen**, welche Graf Odart in Frankreich verbreitete, und die ich von Bollwiller bezog, und der aus Gent ſtammenden ſehr geprieſenen (5) **Donna Maria** ganz gleich iſt. Sie bringt übrigens ſo wenig Früchte, daß ſeit den 4 Jahren, wo ich dieſelbe beſitze, noch keine genaue Beſchreibung von ihr entworfen werden konnte. Einige Bruchſtücke einer Monographie ſollen hier jedoch folgen, welche ich heuer von einer Frucht genommen; weil dieſe Sorte in der ganzen Gartenbauwelt ſo viel Aufſehen gemacht hat und noch macht. Ein Zwerg- oder Spalierſtämmchen wird immer noch gern mit **1** fl. bezahlt. Ich kann ſie in Hunderten zu 24 kr. das Stück abgeben. Weil ich glaubte, ſie ſei in jeder Hinſicht empfehlenswerth, ſo habe ich ſie ſchnell in großer Menge zur Vermehrung zu bringen geſucht. Es iſt übrigens eine ausgezeichnete, große, delikate Frucht, die jede Tafel ziert und jeden Gaumen erquickt, allein der Baum iſt in der Fruchtbarkeit zu eigenſinnig: er blüht alle Jahre, behält aber keine Früchte.

#### Beſchreibung.

Sie gehört in dieſelbe Klaſſe und Ordnung wie die Baſtardkirſche von Laeken.

Sommertriebe: lang, braun, wenig jedoch augenfällig gelb punktirt.

Augen: abſtehend, ſtumpf, braun, ſchuppig.

Augenträger: zweirippig.

Blätter: groß, 6″ lang, 2½″ breit, langoval, mit einer charakteriſtiſch lang auslaufenden Spitze, dick, lederartig, rinnenförmig, ader- und nervenrunzelig, nicht ſehr dunkelgrün, unten hellgrün, oben kahl, unten feinhaarig, ſcharf und unregelmäßig ſtumpf gezahnt, meiſt in der Mitte am breiteſten.

Blattſtiel: dick, rothbraun, wenig behaart, ¾″ lang, breit und tief gerinnt. Drüſen: meiſt am Blatt ſtehend, groß, glänzend braun.

Afterblätter: flügelförmig, jedoch auch gegen innen gezahnt.

Frucht: einzeln und gepaart, feſthängend, **11**‴ lang, 9‴ breit, 10‴ dick, rundoval, am Rücken gedrückt, Bauch regelmäßig, in der Mitte am dickſten, oben und unten etwas platt; Nath durch einen dunkleren Farbenſtrich angedeutet, unten warzenähnlich erhöht; Stempelpunkt groß, ſchwarzbraun, wenig vertieft; Stielhöhle nicht tief, aber enge, rund; Farbe ſcharlachroth, einfarbig, ohne auffallende Punkte, oben etwas heller geröthet; Haut dick, abziehbar; Fleiſch ſaftig, weich, gelb, aderig, ſüßſauer, ſehr kräftig ſchmeckend.

**Fruchtſtiel:** dünn, faſt 2″ lang, hellgrün, auf einer Seite braun geſprenkelt.

**Stein:** groß, langoval, 6‴ lang, 4‴ breit, 3‴ dick, etwas roth punktirt, kleingeſpitzt, regelmäßig.

**Reife:** Anfangs Juli.

**Werth:** Prachtvolle Tafelfrucht vom erſten Range.

Unterſcheidet ſich beſonders durch die lebhaft rothe Farbe der Haut und die Größe und Länge des Steins.

---

Dieſe der Natur entnommene Beſchreibung paßt nicht ganz auf die Beſchreibung der Kirſche: **Cerise de la Reine Hortense Larose**, Kirſche der Königin Hortenſia Laroſe, welche von dem franzöſiſchen Pomologen Poiteau in den Annalen der königlichen Gartenbaugeſellſchaft in Paris vom Jahr 1838, Juliheft, veröffentlicht wurde. Es iſt dabei bemerkt, daß weniger als 50 Kirſchen ein Pfund wiegen und daß der Stein klein, dickoval und abgeplattet ſei, welche Bemerkung allein ſchon zur Genüge zeigt, daß dieſe beiden Früchte verſchieden ſind. In Dittrich's Obſtkunde iſt dieſelbe auch nach dem franzöſiſchen Originale im III. Bande, Seite 269 beſchrieben.

### 6. **Belle de Châtenay.** Schöne von Chatenay.

Dieſe Sorte hat heuer viele Früchte gebracht und es zeigte ſich, daß ſie mit der in der pfälziſchen Gartenzeitung, Jahrgang 1848, Seite 30, beſchriebenen „Crève's Kirſche“ indentiſch iſt. Dieſelbe habe ich auch unter dem Namen: **Belle magnifique** und **Cerise de Sceaux** von Metz erhalten.

### 7. **Louis Philippe.**

Dies iſt eine kleine Kirſche vom Sauerkirſchenbaumgeſchlechte. Der Baum hat übrigens zum erſten Male getragen, vielleicht daß die Früchte nächſtes Jahr größer werden. Ich bezog ſie von James Booth & Söhne in Hamburg, als eine „beſonders ſchöne neue Sorte.“

### 8. **Bigarreau d'Octobre.** October-Herzkirſche.

Eine neue Sorte, welche ich von Gent erhalten. Sie ſcheint nur wegen ihrer ſpäten Reife empfehlenswerth zu ſein.

### 9. **Wellington.**

Von Colmar. Bringt alljährlich viele Früchte, welche aber nur die Größe einer Erbſe erreichen und dann unreif abfallen. Dieſe Sorte ſcheint jedoch intereſſant zu ſein, da die Früchte in unreifem Zuſtande (reife habe ich noch keine geſehen) lang und ſehr zugeſpitzt, faſt ſtechend, ſind. Dittrich beſchreibt dieſelbe in ſeiner Obſtkunde II. Band, S. 117.

### 10. Excellent Portugaise à courte queue. Vortreffliche portugieſiſche Kirſche mit kurzem Stiele.

Dieſe neu ſein ſollende Sorte erhielt ich von Cöln, mit dem Bemerken, daß ſie von Bödicker ſtamme. Es war aber der alte Gros Gobet, in Frankreich Montmorency à courte queue, in Deutſchland kantiſche Kirſche, engliſche Weichſel, auch Diſtelkirſche genannt.

### 11. Belle Audigeoise. Schöne von Audigeoiſe.

Monographie.

Unter erſterem Namen von Metz erhalten.

Abſtammung der Frucht unbekannt.

Gehört in die IV. Klaſſe — Pflaumenkirſchen —: Haut einfarbig, Saft färbend, in die erſte Ordnung, zu den Glycimelen oder Süßweichſeln: Zweige ziemlich aufrecht, Blätter groß, Frucht ſüßlichſauer.

**Blätter:** mittelgroß, oval, vorn etwas eingebogen, dann zugeſpitzt, die größte Breite etwas gegen vorn, oben dunkel-, unten hellgrün, hängend, meiſt rinnenförmig, dick, weich, lederartig, grobgerippt und rippenrunzelig, oben kahl und glänzend, unten haarig, ungleich vorn tiefer als hinten gezahnt; Zahnſpitzen ſchwarz, oft fehlend.

**Blattſtiel:** 1—1¼″ lang, dünn, kahl, tief gerinnelt, oben brann, unten hellgrün. Drüſen nierenförmig, meiſt am Blatt ſitzend.

**Frucht:** meiſt einzeln und feſthängend, groß, etwas platt, breitbackig, am Rücken mehr gedrückt, wie am Bauche, gegen den Stiel am breiteſten, oben ſtumpf zugerundet; Nath etwas tiefliegend, eine ſcheinbar erhabenene Linie bildend, die Frucht gleich theilend; Stempelpunkt groß, gelb, in einer rundovalen Vertiefung und gegen den Rücken ſtehend; Stielhöhle ſeicht, rund, gegen die Nath oft offen; Farbe bei voller Reife dunkelroth oder braun, an manchen Stellen ſchwärzlich, etwas ungleichfarbig, durchſcheinend etwas marmorirt, faſt unpunktirt; Saft roſenroth färbend; Haut dick, zähe, genießbar, leicht abziehbar; Fleiſch dunkelroth, ſchön hellroth geadert, weich, ſehr ſaftig, ſüßſauer, gewürzhaft und angenehm ſchmeckend.

**Fruchtſtiel:** 1½″ lang dünn, etwas gebogen, hellgrün, mit einem Abſatze, an der Kirſche oft geröthet, auf einer Seite braun geſprenkelt.

**Stein:** loſe, rundlich, oben und unten manchmal etwas ſtumpf, oft roth geſprenkelt, in der Mitte am breiteſten; Rückenkante unten erhaben; ſtumpf, roth, ſchmal, unbedeutend; Nebenkanten unanſehnlich, wie die Rückenkante etwas gefurchthöckerig.

**Reife:** Anfangs Juli.

**Werth:** gute empfehlenswerthe Frucht vom erſten Range. Zu jedem Gebrauche tauglich. Baum ſehr fruchtbar.

Unterſcheidet ſich beſonders durch die dicken Backen der Frucht und den großen Stempelpunkt.

## 12. **Bigarreau d'Esperin.** Esperin's Herzkirſche.

Unter den angeführten 12 neuen Kirſchſorten hat ſich dieſe in der geprieſenen Güte und Schönheit am Beſten bewährt, denn es iſt eine der ſchönſten, größten und beſten Kirſchen, die ich je geſehen und gekoſtet habe. Mein Baum ſtammt von **Louis van Houtte**, in Gent, Major Esperin, bekannt als thätiger Fruchterzieher, hat dieſe herrliche Frucht aus einem Kerne gewonnen. Ich erhielt dieſelbe Frucht auch unter dem Namen: „**Black Tartarian**“ von Metz, was aber jedenfalls einer Verwechſelung in der Baumſchule zuzuſchreiben iſt, denn dieſe Frucht entſpricht der Farbe (black, ſchwarz) durchaus nicht.

Sie gehört ihrer bunten Haut und des nichtfärbenden Saftes wegen, in die II. Klaſſe, zu den Aprikoſenkirſchen, und in die zweite Ordnung, zu den Marmorellen oder bunten Knorpelkirſchen, weil ſie feſtes Fleiſch hat.

### Monographie.

Baum: hochſtämmig, fruchtbar.

Stamm: groß.

Aeſte: ausgebreitet; Fruchtzweige gedrängt.

Belaubung: ziemlich ſtark.

Sommerzweige: lang, dick, gerade, gelbbraun, glänzend, ungleich rund, gegen vorn gefurcht und weiß behaart; Augen klein, kegelförmig, ſpitz, etwas ſchuppig, kahl, braun, an der Baſis grün, ziemlich gedrängt, etwas abſtehend; Augenträger groß, breit, beſonders auf beiden Seiten etwas wulſtig, glänzend, faſt dreirippig.

Blätter: groß, circa 6″ lang, 3½″ breit, eiförmig, gegen vorn am breiteſten, mit halbaufgeſetzter, meiſt ſchiefſtehender ſcharfer Spitze, ziemlich hängend, rinnenförmig, rundum einwärts gebogen, dick, weich, lederartig, grobgerippt, fein geadert, oben und unten mattglänzend, oben kahl, unten haarwollig, rippen- und aderrunzelig, oben dunkel-, unten grau hellgrün, ziemlich tief- und ſtumpfgezahnt; Zähne: unregelmäßig, ſich einwärts neigend; Zahnköpfchen ſtets gegen vorn eingebogen.

Blattſtiel: an den Fruchtaugenblättern 1½″ lang und dünn, an den Sommerzweigen ¾″ lang und dick, oben ſtark, unten wenig behaart, tief gerinnelt, oben braun, unten grünbraun; Drüſen: meiſt am Blatte ſitzend, ziemlich gleich, nierenförmig, braun, glänzend.

Afterblätter: groß, flügelförmig, jedoch meiſtens fehlend.

Frucht: einzelnd und gepaart, feſthängend, ſehr groß, 11‴ lang, 9‴ breit, 12‴ dick, rund herzförmig, am Rücken gedrückt, Bauch in der Mitte erhaben, im Ganzen breitgedrückt, gegen unten am dickſten, oben ſtumpfſpitz zugerundet, unten breit und platt; Nath flach, eine dunklere Linie bildend, oben erhöht, unten vertieft, die Frucht gleichtheilend; Stempelpunkt groß, gelb, rund vertieft, auf der Spitze etwas gegen den Rücken ſtehend, die Vertiefung mehr gegen den Bauch gewendet; Bauchfurche etwas vertieft, aber nicht bemerkbar; Stielhöhle tief und enge, breit, gegen die Nath niedriger, rundoval, unten ſeitwärts gegen die Nath ſtehend; Farbe bunt, maleriſch ſchön, hellroth, an der Nath oft gelbroth, dunkelroth getuſcht, unten an der Nath ſtets heller, ganz hellroth punktirt, wie beſpritzt ausſehend; Haut dick, genießbar, ſchwer abziehbar; Fleiſch gelbweiß, hie und da etwas geröthet, feſt und härtlich, jedoch fein, faſerig und ſaftig, glänzend, ſüß, weinig, ſehr kräftig und angenehm ſchmeckend.

Fruchtſtiel: 1½″ lang, dick und ſteif, etwas gebogen, glänzend hellgrün, auf einer Seite braungrün; Knoten ſehr dick und holzig.

Stein: am Fleiſch hängend, 5‴ lang, 4‴ breit, 3‴ dick, eiförmig-oval, unten etwas verſchoben, oben ſtumpfſpitzig, Bauch etwas mehr erhoben als der Rücken, die größte Breite und größte Dicke etwas gegen unten liegend; Backen ziemlich erhaben, glatt, nur gegen unten afterkantig; Rückenkante breit; Mittelkante ſtumpf, oben und unten erhöht; Nebenkanten unanſehnlich, etwas gefurcht; Bauchkante oben ſcharf, ohne Furche.

Reife: Anfangs Juli.

Werth: Ausgezeichnete Frucht von erſten Range, in jeder Hinſicht empfehlenswerth. Hält ſich lang am Baume, bleibt immer ſchmackhaft und wird ſelten überzeitig. Beſonders für die Tafel und den Handel geeignete Frucht, weil das Fleiſch hart iſt und nicht leicht durch das Tranſporiren leidet.

Unterſcheidet ſich beſonders durch ihre Größe, ihre herzförmig-breite Geſtalt und ihre ſchöne maleriſche Farbe. Gleicht der Lauermannskirſch (Chriſt), (Truchſeß 292), welche man in Frankreich **Bigarreau Napoleon** nennt.

Alſo ſind unter dieſen 12 neuen und überall empfohlenen Kirſchen im höchſten Falle nur 5 Sorten, die richtig ſind und ihrer Brauchbarkeit wegen Verbreitung verdienen!

Möge ſich dies Jeder merken, welcher dem Namen und der Empfehlung nach Bäume kauft!

Edelreiſer dieſer geprüften und der andern Sorten giebt die Redaction der Rhein. Zeitſchrift für Landwirthſch. (Abtheilung: Gartenbau) in Neuſtadt a. d. Haardt vom Monate November bis April gerne gratis ab. Briefe ſind zu frankiren.

# Ueber

# die Kultur harter Zwiebelgewächſe.

### Von Herrn A. Courtin.

Gärtner zu Gomer-Garden, Seaforth bei Liverpool.

So weit es mir bekannt iſt, giebt es in England nur wenige Gärten, in denen dieſe herrliche Pflanzenfamilie im ausgedehnten Maaßſtabe kultivirt wird.*) Mit Ausnahme des verſtorbenen Decan von Mancheſter, William Herbert,**) der nicht nur berühmt als Botaniker, wie auch als praktiſcher Kultivateur der Amaryllideae im Allgemeinen war, giebt es Niemand, welcher den Zwiebelgewächſen die Aufmerkſamkeit zukommen läßt, die ſie verlangen, um gut zu gedeihen, und welchen Pflanzen anderer Familien oft in ſo reichem Maaße zuertheilt wird, die wenn auch nicht von geringerem Werthe, doch häufig von geringerer Schönheit ſind. Nachfolgende Kulturbemerkungen ſind demnach vielleicht nicht ganz ohne Intereſſe, ſie beziehen ſich größtentheils auf ſolche Arten, die im freien Boden kultivirt werden können und die in jedem Garten kultivirt zu werden verdienen.

Wenn die Zwiebeln in keinem ausgedehnten Maaßſtabe kultivirt werden ſollen, ſo können ſie auf ein Beet in der Fronte eines Gewächshauſes placirt werden, woſelbſt eine ausgewählte Anzahl einen herrlichen Effekt erzeugen wird; gegen 500 oder 600 Pflanzen können gemächlich zuſammen gruppirt werden. Die ſchönſten harten Zwiebel- oder Knollengewächſe ſind ohne Frage die Alſtrömerien von Chili, die Irien, die Sparaxis mit den verſchiedenen Arten und Varietäten von Gladiolen. Dieſe nun am beſten zu kultiviren, beſonders die drei erſten Gattungen, bereite man ein Beet in der Fronte irgend eines Gewächshauſes im Garten, welches eine warme Lage hat. Man gräbt dieſes Beet 2′ tief aus und legt 1½′ hoch gutes Abzugsmaterial auf den

---

*) Auch in deutſchen Gärten findet man die Amaryllideae und dahin gehörende Familien nur ſpärlich kultivirt. Die Red.

**) W. Herbert, Decan von Mancheſter, ſtarb am 26. Mai 1847 in ſeinem 69. Lebensjahre, nachdem er ſo eben eine Unterſuchung über ſeine Lieblinge, die Crocus-Arten, beendet hatte. Ein ſehr ausführlicher Nekrolog befindet ſich in der Allg. Gartenz. Von Otto & Dietrich XV. p. 293.

Boden. Die Erde muß aus folgender Miſchung zuſammengeſetzt ſein: $^{2}/_{5}$ alter Haide-, $^{1}/_{5}$ gut verrotteter Lauberde, $^{1}/_{5}$ Lehm und 1 Theil gewöhnlichen Sand; miſche dieſe Theile gut durcheinander und fülle dann das ausgegrabene Beet bis auf 6″ damit an, damit noch Raum für die einzulegenden Zwiebeln bleibt, da dieſe 5″ hoch mit Erde bedeckt werden müſſen. Die Alſtrömerien pflanzt man gewöhnlich 1′ von einander entfernt, die Irien und Sparaxis können enger an einander gelegt werden. Angenommen das Beet wäre ungefähr 4—5′ breit, ſo laſſen ſich die Zwiebeln folgendermaaßen mit Vortheil legen: Man lege 3 Reihen Irien dicht an die Mauer, 2 oder 3 Reihen Alſtrömerien in die Mitte und dann die Sparaxis in die Fronte des Beetes. Auf dieſe Weiſe gepflanzt, werden ſie ſich in Bezug auf ihre Höhe trefflich ausnehmen. Die geeignetſte Zeit dieſe Verrichtung zu bewerkſtelligen iſt Mitte October, und das einzige was man nachher zu beobachten hat iſt, ſie nicht zu naß werden zu laſſen. Sobald regnigtes oder kaltes Wetter eintritt, bedecke man die Käſten mit Laden oder Strohdecken, oder auch mit geölter Leinwand, auch mit Fenſter, die dann ſpäter noch mit Laden oder Decken bedeckt werden können. Im März fangen die Zwiebeln an Triebe zu machen, wo dann die Fenſter oder Laden geöffnet werden müſſen, ſobald es die Witterung erlaubt, jedoch nur während des Tages; im April oder Anfang Mai können ſie dann gänzlich entfernt werden. Tritt trockene Witterung ein, ſo begieße man ſie häufig und die Pflanzen werden dann bei ſonſtiger guter Behandlung im Juni in Blüthe ſein und mit dem Blühen bei günſtiger Witterung bis Ende Auguſt anhalten. Nach der Blüthezeit ſtelle man das Begießen allmählig ein, vorausgeſetzt man beabſichtigt keine Samen zu reifen. Zu Ende September nimmt man die Zwiebeln und Knollen aus der Erde heraus, reinigt ſie und bewahrt ſie in einem kalten Gewächshauſe an einem trockenem Orte auf.

**Gladiolus floribundus** und **gandavensis** ſind die beſten in Bezug auf Blüthenpracht und Dauerhaftigkeit, beſonders iſt **G. gandavensis** eine herrliche Hybride zwiſchen **Gl. cardinalis** und **psittacinus**, er iſt beſſer als beide Eltern. Die beſte Methode ihn zu behandeln iſt, ein kleines Beet mit guter nahrhafter Erde im Blumengarten zu bereiten. Im October legt man die guten, ſtarken Zwiebeln einzeln in die Erde, ungefähr 6—7″ tief, ein, die unter guter Deckung aushalten. **Gl. psittacinus, cardinalis, formosus** u. a. erfordern faſt gleiche Behandlung. Nach dem Blühen und nach dem Gelbwerden der Blätter werden die Zwiebeln aus der Erde genommen und bis zum Herbſte trocken aufbewahrt. Nachſtehende Zwiebelgewächſe zeichnen ſich durch ihre Blumenpracht noch beſonders aus, jedoch ſind ſie zärtlicher als die Gladiolen in der Behandlung; die meiſten erfordern eine ähnliche Kultur wie die Alſtrömerien. Es ſind: **Calochortus splendens, venustus** und **luteus, Camassia esculenta,***) **Chlidanthus fragrans, Phycella coruscans, Vieusseuxia glaucopsis, Bessera miniata** u. a.

---

*) **Camassia esculenta (Scilla)**, ein herrliches Zwiebelgewächs mit brillant blauen Blumen, hält im hieſigen Garten ohne jede Bedeckung vollkommen aus, liefert auch alljährlich reifen Samen. E. O—o.

# Bemerkungen
## über
# eine ſchöne und prächtige Heracleum-Art, H. Wilhelmsii.

Von

Herrn **Lewis Ruſſell**,

Profeſſor der Botanik ꝛc. zu Boſton in den Ver. Staaten.

Im Jahre 1844 erhielt die Gartenbaugeſellſchaft zu Maſſachuſets in den Ver. Staaten von Nordamerika von Herrn Staatsrath Dr. v. Fiſcher aus dem k. k. Garten zu St. Petersburg eine Sendung Sämereien, aus denen ich das Glück hatte dieſe herrliche Heracleum-Art zu erziehen. Die Samen wurden im April deſſelben Jahres geſäet, keimten aber erſt in dem darauf folgenden Frühjahre. Im Juni 1846 blühten bereits zwei von den erzogenen Pflanzen, und bildeten ſich bis zum nächſten Jahre zu wahrhaft ſchönen Exemplaren aus, ſowohl in Hinſicht der Blattform als Blüthenſtand. Das Heracleum Wilhelmsii iſt eine impoſante Pflanze, erreicht eine Höhe von 5′, mit großen Dolden zahlreicher, ſchön weißer, jedoch ziemlich kleiner Blumen und enorm großen Blättern, mehrere der letzteren hatten von der Baſis bis zur Spitze eine Länge von 5′ 10″ und die größte Breite war 4′. Die Pflanze, welche dieſe enormen Blätter erzeugte, wuchs in einem nahrhaften, ſteinigten Boden, am Rande einer Moorwieſe. Der Blattſtiel iſt hohl, feſt, mit Längsfurchen verſehen und mit matten, unregelmäßigen, dunkelrothen Flecken gezeichnet, und wie alle Theile der Pflanze einen ſtarken Anies ähnlichen Geruch verbreitend. Jedes Blatt iſt gefiedert, die beiden unteren Blättchen ſind gleichfalls geſtielt, die darauf folgenden ſitzend, während die beiden oberſten ſich mit den einzeln ſtehenden Blättchen, welches das Blatt beendet vereinigte. Jedes Blättchen iſt tief eingeſchnitten und dieſe Einſchnitte wiederum durch andere Einſchnitte getheilt. Die Färbung iſt oberhalb ein ſchön dunkles Grün, unterhalb jedoch viel blaſſer und ſtark geadert. An den Gelenken und Gliedern der ganzen Pflanze ſitzen zahlreiche zarte, glasähnliche Haare, die im jungen Zuſtande, z. B. an den jungen Blättern aufrecht und ſteif ſtehen, ſie verringern ſich aber je mehr die Theile, an denen ſie ſitzen, ſich auswachſen, werden kraus und zuletzt faſt wollig oder dunenartig. Der Hauptblüthenſtengel erhebt ſich aufrecht und nachdem die Hauptdolde abgeblüht hat, bilden ſich mehrere kleinere an derſelben aus, ſo daß dadurch eine lange Blüthenzeit entſteht. Jede Blume beſteht aus fünf weißen Blumenblättern, von denen zwei länger als die übrigen drei und in zwei ſehr ungleiche Lappen getheilt ſind. Staubfäden fünf und zwei Griffel. Die Haupt Blüthendolden meſſen 1—2′ im Durchmeſſer und ſind oft ſehr zierend. Trotz des ſehr ſtarken aromatiſchen Geruchs, wird die Pflanze von unzähligen Arten Inſekten beſucht, als Bienen, Fliegen, kleinen Käfern ꝛc.

Die Gattung **Heracleum** iſt ziemlich reich an Arten. Loudon zählt in ſeiner „**Encyclopaedie of Plants**“ 10 Arten auf; *) Burnett in in ſeiner „**Outlines of Botany**“ verſichert, daß die Kamſchatdalen und Ruſſen die jungen Triebe und Blattſtiele von **H. Sphondylium** eſſen, nachdem die äußere Haut, welche ſcharf iſt, entfernt worden. Dieſe Art ſoll ſehr nahrhaft ſein, große Maſſen werden geſammelt und getrocknet, bei welcher Operation die Blattſtiele ſich mit einem zuckerartigen Stoff überziehen, der für eine große Delicateſſe gehalten wird.

**Gardn. Journ. No. 42.**

# Neue Iconographie auserleſener Camellien.

Unter dem Titel „**Nouvelle Iconographie des Camellias**, die Abbildungen und Beſchreibungen der ſeltenſten, neueſten und ſchönſten Varietäten dieſer Pflanzen-Gattung enthaltend, herausgegeben vom Kunſt- und Handelsgärtner Alexander Verſchaffelt zu Gent, erſcheint ſeit Januar 1849 ein Werk in monatlichen Heften, das allen Liebhabern dieſer herrlichen Pflanzengattung ſehr zu empfehlen iſt. Die Abbildungen ſind getreu und meiſterhaft ausgeführt, die Beſchreibung jeder einzelnen Varietät ſo kurz als möglich gehalten, dennoch ſehr verſtändlich und bezeichnend, ſo daß dem Ganzen nichts zu wünſchen übrig bleibt.

Obgleich der Subſcriptionspreis dieſes Werkes im Vergleich der Ausſtattung nur ein geringer zu nennen iſt, ſo glaube ich dennoch, daß daſſelbe in Deutſchland leider nicht allgemein verbreitet ſein dürfte, weshalb ich nachſtehend die in den bisjetzt erſchienenen Heften abgebildeten Varietäten hier folgen laſſe, die jedem Pflanzenfreunde wahrhaft zu empfehlen und größtentheils käuflich zu erhalten ſind. **)

---

*) In Steudel's **Nomenclator botanicus 1840** ſind einige 40 Arten aufgeführt, zu denen nach dem **Nomenclator botanicus hortensis** von Heynhold noch 6 neue Arten kommen.

**) Die mit einem * bezeichneten Varietäten ſind bereits bei Herrn H. Böckmann hieſelbſt zu haben. E. O—o.

### Heft I.

Taf. I. Camellia Dride. Dieſe niedliche Camellie wurde im Herbſte 1847 aus Italien in Gent eingeführt, woſelbſt ſie im Etabliſſement von A. Verſchaffelt zuerſt blühte. Sie gehört zu den regelmäßig geformt blühenden. Die Farbe der Blume iſt blaßroſa und hat jedes Blumenblatt einen weißen Streifen in der Mitte. Sie ſteht der Cam. Verschaffeltiana am nächſten.

Taf. II. Cam. Grétry. Dieſe elegante Varietät hat ihren Urſprung in Belgien. Herr Defresne, Secretair der Gartenbaugeſellſchaft zu Lüttich erzog ſie aus Samen, den er von der Cam. Derbyana geerntet hatte. Nachdem der Sämling geblüht, übernahm Herr Jacob Makoy zu Lüttich die ganze Vermehrung und verkaufte dieſelbe 1847 in Subſcription. Herr Defresne nannte dieſe Varietät nach dem ſehr berühmten Componiſten Grétry zu Lüttich. Die Pflanze iſt von ſtarkem Wuchſe und ſtark belaubt. Die Blume hat 4—5″ im Durchmeſſer, iſt regelmäßig, ziegelförmig gebaut, dunkelroth.

Taf. III. *Cam. alba illustrata. Herr Shirwing zu Walton bei Liverpool erzog dieſe, unſtreitig eine der beſten Varietäten. Man findet ſie auch in einigen Katalogen unter dem Namen Waltoniensis oder Shirving's Seedling. Die Blume übertrifft an Größe die gewöhnliche alba-plena iſt regelmäßig und ziegelförmig, weiß, welches im Schatten einen leichten Anflug von Gelb erhält Eine wahrhaft ſchöne Blume.

Taf. IV. *Cam. Napolèon d'Italie. Herr Verſchaffelt erhielt im Jahre 1847 dieſe Camellie von den Herren Burnier und Grilli, Gärtner zu Florenz und ſteht dieſelbe bisjetzt hinſichtlich ihrer gracieuſen Form und ihres verſchiedenartigen Colorits wohl allein da. Man darf dieſe Varietät nicht mit einer anderen unter dem Namen Napoleon bekannten, verwechſeln, welche von Herrn Defresne vor einigen Jahren erzogen worden. Dieſe hier hat Blumen von mindeſtens 4″ im Durchmeſſer, die ganz eigner Art ſind. Die Petalen ſind zahlreich, ſehr regelmäßig, ziegelförmig, von ſchönſter rother Färbung, in dunkleres Roth ſchattirend, geadert und marmorirt mit Weiß. An der Mitte des Randes eines jeden Blumenblattes macht ſich ein weißer Fleck ſehr merklich, wodurch die Blume ungemein gewinnt.

### Heft II.

Taf. I. Cam. Jacksonii. Wohl ſämmtliche Kenner werden geſtehen, daß dieſe Varietät eine der allerſchönſten iſt. Herr Jackſon, Gärtner zu Kingſton (England) fand dieſelbe zufällig unter einer

Anzahl Samenpflanzen, die er früher in Schottland aufgekauft hatte. Ungeachtet des hohen Preiſes dieſer Pflanze hat Herr Verſchaffelt dennoch den ganzen Vorrath der Vermehrung dieſer Pflanze an ſich gebracht und wird im nächſten Jahre (1850) dieſelbe in den Handel bringen. Die Blume iſt ganz regelmäßig, ziegelförmig, Petalen zahlreich, von lebhafter Carminfarbe und in der Mitte von einem breiten weißen Streifen durchſchnitten.

Der Preis für 15—25 Centim. hohe Pflanzen iſt 75 Francs, für 35—50 Centim. hohe 125 Francs.

**Taf. II. *Cam. Carswelliana alba.** Dieſe hübſche Varietät erhielt Herr Verſchaffelt vor 6 Jahren von Herrn Grüneberg zu Frankfurt am Main. Die Blume iſt ſehr ſchön, mittelgroß, weiß, ſchönroth geſtreift, ziegelförmig. Dieſe Camellie iſt auch unter dem Namen Tumida bekannt.

**Taf. III. Cam. Crand Duc Constantin.** Dieſe Camellie wurde im Jahre 1848 in dem Gewächshauſe des Herrn Calewaert-Vermeulen zu Courtrai bemerkt, wo ſie auf einem Zweige der C. Pirzio blühte. Die Blume hat 3—4″ im Durchmeſſer. Die äußeren Petalen ſind groß, unregelmäßig geſtellt. Die inneren gleichfalls unregelmäßig geſtellt, oft röhrenförmig. Die Farbe iſt die einer Centifolien-Roſe. So ſehr ſich die Varietäten mit ziegelförmig geformten Blumen durch deren Regelmäßigkeit auszeichnen, ſo zeichnet ſich dieſe durch die gracieuſe Form, durch die Eleganz des Colorits, ſchön roſa mit Dunkelroth geadert, der Blumen aus.*)

**Taf. IV. *Cam. mutabilis Traversii.** Eine ältere Varietät, die den meiſten Kultivateuren bekannt ſein dürfte, jedoch noch immer zu den ſchönſten zu zählen iſt. Die Blume iſt faſt 6″ im Durchm., ſie iſt oft ganz roth, oft roth mit weiß geſtreift, ſehr oft mehr oder weniger panachirt mit Roth und Weiß; das Weiß nimmt ſtets die Mitte jedes Blumenblattes ein; die Blätter liegen ziegelförmig, ſind groß, abgerundet und am oberen Rande gekerbt.

### Heft III.

**Taf. I. Camellia alba insignis.** Es iſt dieſe Varietät nicht nur die ſchönſte, ſondern auch die merkwürdigſte unter denen mit weißen

---

*) Siehe Seite 51 des vorigen Jahrganges.

Blumen. Die Blumen zeichnen ſich durch ihre Größe und durch deren große Menge von Blumenblätter aus, welche regelmäßig ziegelförmig geordnet ſind. Die Blume iſt rein weiß, nur nach der Mitte zu hat ſie einen ſchwefelgelben Anflug.

Wuchs, Anſetzen von Blüthenknospen und deren Aufblühen laſſen nichts zu wünſchen übrig.

---

Taf. II. **Cam. coelestina vera.** Dieſe Varietät, von eigenthümlicher Färbung, iſt ſchon ſeit längerer Zeit im Handel. Herr Verſchaffelt erhielt ſie von Herrn Baron von Pronay unter obigem Namen, zum Unterſchiede einer anderen **C. coelestina**, mit der ſie einige Aehnlichkeit hat, und welche auch noch unter dem Namen **C. Lombardii** und **C. Hendersonii** bekannt iſt.

Die Blumen ſind mindeſtens 5″ im Durchmeſſer, roſiglila, ſtark gefleckt mit Weiß. Die äußeren Blumenblätter ſind groß, regelmäßig, dachziegelförmig, leicht gekerbt, nach der Mitte zu werden ſie kleiner und ſtehen weniger regelmäßig, was der Blume einen eigenthümlichen Reiz giebt. Wuchs der Pflanze üppig und blüht die Pflanze ſehr reich.

---

Taf. III. ***Camellia Jupiter.** Vor ungefähr 3—4 Jahren wurde dieſe Varietät von Italien eingeführt. Sie zeichnet ſich nicht nur durch ihre ſehr regelmäßige Form, ſondern auch durch die weißen Flecke oder breiten Striche, mit denen jedes Blumenblatt in der Mitte geziert iſt, aus, ganz beſonders aber noch durch die hübſchen durchſcheinenden Adern auf den Blumen. Die Pflanze hat einen ſehr hübſchen Habitus und blüht ſehr reichlich. Die Blüthenknospen öffnen ſich leicht. Die Blumen, 6″ im Durchmeſſer haltend, ſind ceriſeponceau, gefleckt und geſtreift mit Weiß.

---

Taf. III. **Cam. King rosea.** Eine Varietät mit ungleich großen und ganz unregelmäßig geſtellten Blumenblättern, durch welche Eigenſchaft ſie eine große Aehnlichkeit mit einer Baumpäonie hat. Die Farbe der Blumen iſt zart roſa, ſtark getuſcht oder eingefaßt mit Weiß.

Ihren Urſprung verdanken wir dem Gärtner Herrn Albin Pathé zu Gent. Die Pflanze wächſt ungemein ſtark und erzeugt eine Unmaſſe von Blumen, die ſich ſehr leicht öffnen.

---

### Heft IV.

Taf. I. **Cam. Normannii.** Dieſe Varietät, ſich ſowohl durch ihr Colorit als auch durch ihre regelmäßige Form auszeichnend, wurde in

England aus Samen gewonnen. Sie wurde Herrn Normann, einem ſehr eifrigen Camellien-Kultivateur zu Hull, zu Ehren benannt. Die Blumen ſind 6″ im Durchmeſſer, zart roſafarben; die äußeren Blumenblätter ſchattiren mehr in hellviolett, die inneren mehr in weiß. Es iſt unſtreitig die ſchönſte roſafarbene Varietät, die bis jetzt erzielt worden iſt.

**Taf. II. Cam. micans.** Eine Varietät, die hinſichtlich der Regelmäßigkeit ihrer Petalen mit zu den beſten gehört. Sie wurde in Italien aus Samen gewonnen. Die Blume, obgleich ſehr gefüllt, öffnet ſich dennoch leicht, iſt 4—5″ im Durchmeſſer; die Blumenblätter ſind ſehr fleiſchig, am Rande leicht gekerbt und von einer dunklen ceriſerothen Färbung.

**Taf. III. Cam. Emiliana alba.** Herr Spae, Sekretair der Königl. Gartenbau-Geſellſchaft zu Gent, hat im IV. Jahrgange p. 209 der Annalen dieſer Geſellſchaft den Urſprung dieſer ſchönen Camellie angegeben. Wir erhielten ſie 1847 aus Amerika und blühte zum erſten Male in Belgien in den Gewächshäuſern des Herrn Calewaert-Vermeulen. Die Blumen haben meiſtens 5—6″ im Durchmeſſer, Form ſehr regelmäßig, Petalen abgerundet, groß, nach der Mitte zu kleiner werdend, ſind ſchön weiß, ſehr gleichmäßig geſtreift mit zart roſa. Im Centrum der Blume und am Grunde der Petalen iſt ein leichter Anflug von Gelb ſichtbar.

**Taf. IV. Cam. magnifica rubra.** Eine aus Mailand ſtammende Varietät, wo ſie aus Samen erzogen worden iſt. Blumen groß, 5—6″, ſtark gefüllt, ſehr ſchön, dunkel lachsroth, in Weiß nuancirend; wenn völlig aufgeblüht, bekommt die Blume einen ſtarken Anflug von Purpur. Eine Blume von ganz eigenthümlicher Schönheit.

### Heft V.

**Taf. I. Cam. cruciata vera.** Der Urſprung dieſer reizenden Camellie iſt leider nicht bekannt. Wir erhielten davon eine Pflanze von Herrn Baron von Pronay. Die regelmäßige Form und Stellung der Petalen, die gleichmäßigen Streifen in der Mitte auf jedem derſelben, machte dieſe Varietät zu den auserleſendſten. Sie ſteht bei C. Queen Victoria, Verschaffeltiana, Carswelliana und anderen. Die Blume iſt ranunkelförmig, 4—5″ im Durchmeſſer. Die Petalen liegen in 9—10 Reihen über einander, ſind abgerundet, am Rande leicht gekerbt, lebhaft roth nuancirend in zart roſa und geziert durch einen breiten weißen Streifen in der Mitte.

**Taf. II. Cam. virginalis.** Eine aus Italien ſtammende Varietät. Die Farbe der Blume iſt milchweiß, mit einem leichten rothen Anflug und nach der Mitte zu mit einem kaum merklichen gelben Schein. Die Petalen liegen ſehr regelmäßig, ziegelförmig, ſind groß, lanzettförmig und zierlich gezeichnet mit durchſichtigen Nerven.

**Taf. III. *Cam. amabilis de New York.** Wie der Name ſchon bezeichnet, wurde dieſe Camellie zu New-York von dem Gärtner Herrn Smith aus Samen erzogen. Man kennt ſie auch unter dem Namen **amabilis Smith** oder **amabilis d'Amerique.** Es iſt eine ſehr niedliche und ſehr grazieuſe Blume. Farbe roſa, von großer Zartheit, die Größe nur mäßig. Die äußerſten wie die innerſten Petalen ſind am dunkelſten, während die übrigen blaſſer ſcheinen.

**Taf. IV. Cam. Halleii.** Im Jahre 1845 wurde dieſe Camellie aus England, woſelbſt ſie Herr Hally, Gärtner zu Blakheath aus Samen erzogen hatte. Die Blume iſt regelmäßig, ziegelförmig und aus zahlreichen Blumenblättern beſtehend. Dieſelben ſind groß, abgerundet, leicht gekerbt und in 8—9 Reihen geordnet. Die Farbe iſt dunkelblutroth, und faſt jedes Blumenblatt iſt mit einem weißen Längsſtreifen geziert.

## Heft VI.

**Taf. I. Camellia Nathalia.** Ebenfalls eine ausgezeichnet ſchöne weiße Camellie, regelmäßig, ziegelförmig. Ein leichter ſchwefelgelber Anflug iſt häufig ſichtlich Die Blumenblätter ſind an Größe und Form häufig ſehr ungleich, was jedoch der Blume keinen Nachtheil thut. Dieſe Varietät ſtammt aus Italien, von wo ſie im vorigen Jahre importirt worden iſt.

**Taf. II. Cam. Daviesii.** Es iſt dieſe eine der ſonderbarſten Varietäten, die wir kennen, zugleich aber auch eine der ſchönſten. Wir verdanken ſie Herrn Davies, der ſie vor zwei Jahren in England in den Handel brachte.

Die Blume iſt 6—7″ im Durchmeſſer, lebhaft dunkelceriſe. Die zahlreichen Petalen, aus der ſie beſteht, ſind groß, abgerundet, gekerbt und regelmäßig ziegelförmig, aber dieſe Regelmäßigkeit wird unterbrochen durch mehrere kleine Bouquets, aus kleinen krauſen Petalen beſtehend, die hie und da in der Blume zum Vorſchein kommen, wodurch die Blume ein ſehr ſonderbares Anſehen erhält.

Taf. **III.** **Cam. Don Michel.** Vor 4—5 Jahren wurde dieſe Camellie von Italien eingeführt. Es iſt eine herrliche Varietät, die ſich durch ihre regelmäßige, ziegelförmige Form und noch mehr durch ihre Färbung auszeichnet. Die Grundfarbe derſelben iſt lebhaft roſa, dunkler im Centrum; mehrere Petalen ſind rein weiß, gezeichnet mit roſa Flecken oder Strichen, andere halb roſa und halb weiß, noch andere roſa mit Weiß liniirt und einige wieder ganz roſa. Sehr zu empfehlen.

Taf. **IV.** **Cam. Bérénice.** Dieſe Camellie iſt durchaus nicht neu, aber wegen ihrer niedlichen Blumen in ſo hübſcher Zeichnung wird ſie ſtets ein Liebling in jeder Sammlung bleiben. Herr Mariani, Gärtner zu Mailand, erzog ſie vor mehreren Jahren aus Samen und blüthe ſie in Gent beim Gärtner Albin Pathé. Die Blume iſt 5—6″ im Durchmeſſer, lebhaft roſa, oft mit blaſſeren Strichen liniirt, nach dem Rande zu ſind die Petalen häufig dunkler, ſtark geadert und hie und da mit weißen breiten Streifen verſehen.

(Fortſetzung folgt.)

# Blumentreiberei und Blumenläden
in
# Hamburg.

Nicht nur jeder Hamburg beſuchende Fremde, ſondern auch jeder Einheimiſche freut ſich und ſtaunt über die Eleganz wie über die Großartigkeit der unzähligen Läden und Magazine mannigfaltigſter Art; jeder Laden oder jedes Magazin bietet, beſonders jetzt um Weihnachten, eine kleine Ausſtellung für ſich, und ſcheint in Bezug auf Ausſchmückung, Eleganz, Arrangement, Fülle und Reichhaltigkeit derſelben die höchſte Stufe erreicht zu ſein, ſo daß die hieſigen Läden in dieſen Beziehungen ſchwerlich von denen anderer großer Städte übertroffen werden möchten. Es ſind nicht nur die Läden der Putz-, Mode- und Manufactur-Waaren jeglicher Art, nicht nur die Gold- und Silber- und Kunſthandlungen, nicht die ſo berühmten Delicateſſe-Handlungen ꝛc., ſondern auch die Blumen- und Pflanzenläden, welche das kunſtſinnige und kaufluſtige Publicum an ſich zu ziehen und zu feſſeln verſtehen; über die letzteren mögen hier noch einige Worte folgen.

Seit 4—6 Jahren hat ſich die Zahl der hieſigen Blumen- und Pflanzenläden mindeſtens verdreifacht und noch in dieſem Herbſte ſind 3—4 neue Handlungen hinzugekommen, jedoch dürfte mancher derſelben nur ein kurzes Daſein zu prophezeihen ſein, obgleich ich ihnen das Gegentheil wünſche. An der Spitze aller dieſer Blumen- und Pflanzen-Handlungen ſteht die unſeres erſten Floriſten und Handelsgärtners Herrn C. H. Harmſen, und glaube ich ſicher behaupten zu können, daß deſſen Blumenladengeſchäft nicht nur allein hier, ſondern vielleicht in ganz Deutſchland das erſte ſein dürfte, denn der Laden des Herrn Harmſen, ſo wie er jetzt eingerichtet und aufgeziert iſt, ſteht einzig und allein da. Herr Harmſen hat ſich aber auch nicht nur hier und in der Umgegend, ſondern auch nach vielen andern Städten hin der ausgebreiteſten Kundſchaft zu erfreuen.

Um eine Blumenhandlung in der Art zu unterhalten und gleichzeitig Nutzen daraus zu ziehen, iſt es unumgänglich nothwendig die Mehrzahl der Pflanzen, welche verkauft werden ſollen, ſelbſt anziehen und die dann etwa nicht verkauften Exemplare fortkultiviren zu können, denn wer jede einzelne Pflanze, die aus ſeinem Laden verkauft werden ſoll, erſt ſelbſt aufkaufen muß und nicht weiß, was er mit den nicht abgeſetzten anfangen ſoll, wird wahrlich wenig Nutzen haben. Es giebt freilich kleinere Gärtner genug, die größtentheils nur Pflanzen anziehen, um ſie an Wiederverkäufer und Blumenladenbeſitzer abzuſetzen; gehen dieſe Gärtner mit ihren Abnehmern dann Hand in Hand, ſo kann es nur für beide Theile vortheilhaft ſein. Es wäre aber dieſen Gärtnern dann ſehr anzurathen, wenn ſie ſich auf nur wenige Pflanzenarten beſchränken wollten, und dieſe dann in Maſſen anzögen; wie viel dabei zu gewinnen iſt, wird bald einleuchten, und geben die pariſer Blumengärtner ein treffendes Beiſpiel. (Vergl. „Franzöſiſche Bouquets“ p. 553 des vorigen Jahrganges dieſer Zeitung.)

Gärtner, die eigene Gewächshäuſer beſitzen, gleichzeitig auch einen Laden in der Stadt und dennoch Schlechteres liefern und eine dürftigere Auswahl haben als ſolche, die alles aufkaufen und dann das Nichtverkaufte verlieren müſſen, haben es ſich wahrlich ſelbſt zuzuſchreiben, wenn ſie rück- ſtatt vorwärts ſchreiten, und auch deren giebt es hier einige. Daß nicht all und jede Pflanzenart in jedem Garten mit gleichem Glücke kultivirt werden kann, davon hat man vielfältige Beweiſe, woran Oertlichkeit, Waſſer, Erde oder dergl. oft Schuld haben, ſo kann man z. B. **Erica gracilis, autumnalis** und **hiemalis** hier nicht in ſo großer Ueppigkeit ziehen, als man dieſe in Berlin und an anderen Orten ſieht, und daher auch Hunderte von dieſen Pflanzen alljährlich von dort importirt werden. Wie jeder andere Artikel werden heut zu Tage von den Floriſten Pflanzen in Knospen ſtehend von Außerhalb verſchrieben, um ſie dann blühend zu verkaufen, da man dieſelben ſelbſt nicht ſo billig und ſchön anziehen, als man ſie von anderen Orten beziehen kann.

Wie großartig Herr Harmſen ſeine Blumentreiberei leitet, geht ſchon daraus hervor, daß er nicht nur für den eigenen Bedarf, um alle billigen Anforderungen ſeiner Kunden zu befriedigen, ſorgt, und den gehörigen Vorrath von allen möglichen Pflanzenarten beſitzt, ſondern es werden noch ſo viele Exemplare getrieben, daß andere Blumenlädenbeſitzer große Quantitäten hier aufkaufen können, und ſo bleiben auch ſelten in dieſer großartigen Treib- und Pflanzengärtnerei blühende Pflanzen ſtehen. Zu dem diesjährigen Weihnachtsfeſte hatte Herr Harmſen gegen 1000 Stück Camellien von 1—5′ Höhe zum Treiben beſtimmt, von dieſen ſtehen gegenwärtig eine Menge in ſchönſter Blüthe. Ueber 2000 Stück Hyacinthen wurden, um ſie gleichfalls zu Weihnachten in Blüthe zu haben, zu gehöriger Zeit in Töpfe eingeſetzt, von denen ſchon am 18. December gegen 1000 Stück in ſchönſter Blüthe ſtanden, und zwar ſo ſchön, wie man ſie nur im März oder April ſehen kann. Die Zahl ſämmtlicher Hyacinthen, die Herr Harmſen in dieſem Winter in Töpfen treibt, beläuft ſich auf 20,000 Stück, einſchließlich der kleineren, die blühend zu Bouquets verwendet werden. Nimmt man an, daß außer Herrn Harmſen noch die meiſten Gärtner Hyacinthen treiben, ſo kann man wohl annehmen, daß der Verbrauch der Hyacinthen hieſigen Ortes ein enormer iſt, die größtentheils aus Holland importirt werden, geringere Zahl nur aus Berlin. Trotzdem, daß es nun um jetzige Zeit kein Mangel an Hyacinthen iſt, ſo bleibt der Preis derſelben im Verhältniß dennoch ein theurer, denn man muß für einen Topf mit einer blühenden Zwiebel 1 ℳ 8 ß (über ½ ℛ Pr.) zahlen. Aber auch nicht alle Hyacinthen, die hier getrieben werden, bleiben in Hamburg und

Umgegend, viele gehen ins Ausland, und ſendet namentlich Herr Harmſen auf Beſtellung ziemliche Quantitäten nach Bremen, Roſtock, Schwerin, Ludwigsluſt und andern Orten. Daß nun neben den Hyacinthen kein Mangel an Tulpen, Maiblumen und dergleichen Pflanzen iſt, braucht wohl nicht erſt erwähnt zu werden; ferner findet man reichlich **Epacris**, Eriken, **Primula chinensis** zu Tauſenden, Roſen, **Epiphyllum truncatum**, **Diosma ambigua**, **Lechenaultia formosa**, **Cypripedium insigne** ꝛc., was die Jahreszeit liefert.

Der ſo eben neu eingerichtete Laden des Herrn Harmſen, ſucht, wie ſchon erwähnt, wohl ſeines Gleichen vergebens; dicht neben der Börſe, an der Ecke eines Platzes, in einem der ſchönſten Theile der Stadt, wird man ſchon von Weitem durch die großen, mit den ſchönſten Pflanzen aufgezierten Schaufenſter angezogen, von denen das eine derſelben, nur Camellien enthaltend, in dieſer kalten Jahreszeit einen herrlichen Anblick gewährt. Tritt man in den Laden ein, ſo fällt ſogleich vis à vis des Einganges eine ſehr geſchmackvoll arrangirte Gruppe auf, die ein Waſſerbaſſin mit einer Fontaine umgebend, aus Farrn, Lycopodien, kleinen Palmen und andern hübſchen Blattpflanzen zuſammengeſetzt iſt. Den Hintergrund bildet ein großer Spiegel, an deſſen Seiten ſich von dem Fußboden bis zur Decke große neuholländiſche Gewächſe erheben. An der Längswand des Ladens, den Schaufenſtern gegenüber, ſind Börter angebracht auf denen kleine Blumenvaſen, Blumengeſtelle, Körbe, Kränze von Moos und Immortellen in allen möglichen Größen und Geſtalten befindlich ſind. Auf dem Ladentiſche, der vor dieſer Wand ſich durch den Laden hin erſtreckt, ſtehen Geſtelle für Miniaturtöpfe, Schüſſeln mit abgeſchnittenen Blumen zu Bouquets und dergleichen Sachen. Von der Decke herab hängen Ampeln in allen Größen und Geſtalten; den übrigen Raum des Ladens füllen größere Blumentiſche, einzelne große blühende und nicht blühende Gewächſe aus, mit einem Worte es iſt eine Ausſtellung im Kleinen und gewährt einen herrlichen und freudigen Anblick. Herr Harmſen hat keine Koſten geſcheut und will ich ihm wünſchen, daß die dem allgemeinen Beſten gebrachten Opfer ihm reichliche Zinſen tragen mögen, die bei ſeiner anerkannten Reellität und Pünktlichkeit, mit der er ſeine Kunden bedient, nicht ausbleiben werden.

E. O—o.

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Samenerzielung frühreifer Kartoffeln.** Herr F. J. Donahl ſtellt in der rheiniſchen Zeitſchrift für Landwirthſchaft No. 23 und 24 die Frage auf: „Warum bringen die frühreifen Kartoffeln keine Blüthen und wie erlangt man von dieſen brauchbaren Samen?“ und beantwortet dieſe Frage mit nachſtehendem Verfahren, welches gewiß allgemein beachtet zu werden verdient.

„Es wird allen Landwirthen und Gartenbeſitzern bekannt ſein, daß die frühzeitigſten Kartoffelſorten keine Blüthen und mithin auch keinen Samen bringen. Die Urſache liegt nach einer gemachten Beobachtung in der widernatürlichen frühzeitigen Bildung der Knollen, indem dadurch die Quantität Saft verwendet wird, welche in andern Pflanzen derſelben Art die Blüthen und den Samen erzeugt und Nahrung ertheilt. Daraus wird erſichtlich, daß man, um von ſolchen frühen Sorten Samen zu erhalten, die Knollenbildung verhindern muß, um den Saft in die Theile der Pflanzen zu bringen, welche Blüthen und Samen erzeugen ſollen. Wie iſt aber dies zu bewerkſtelligen und hierbei zu verfahren?

Man ſchlägt im Frühjahre ziemlich ſtarke, 5′ hohe Pfähle, nach der Entfernung, die man beim Kartoffelpflanzen einhält, in das dazu beſtimmte Beet und häufelt eine Quantität Erde um dieſelbe an, ſo daß das bepfählte Land nur aus hohen Erdhaufen beſteht, in deren Mitte die Pfähle ſich befinden. Die Kartoffeln, welche Samen bringen ſollen, werden dann auf der Südſeite des Pfahls geſteckt wie gewöhnlich. Sind die jungen Pflanzen ungefähr 4—5 Zoll hoch herangewachſen, ſo werden ſie mit ſtarken Wallbändern an die Pfähle befeſtigt und die Erde von den Wurzeln mit einem ſtarken Waſſerguß abgewaſchen, welches leicht geſchieht, indem die Erdhügel ſich abſchwemmend ebnen. Dadurch dringen nur die faſerigen Wurzeln in den Boden und weil dieſe ganz verſchiedene Organe von den Lauffproſſen ſind, welche am Wurzelhals enſpringen, allein die Knollen erzeugen und dieſen Nahrung zuführen, ſo läßt ſich die Knollenbildung leicht verhindern. Man hat nur beſonders darauf zu achten, daß die Pflanzen recht feſt angebunden werden, damit beim Abſchwemmen der obere Wurzelſtock aus der Erde bleibt, ohne daß ſich die Pflanzen ſenken können, und daß die Pflanzen mit den Spitzen der Wurzelfaſern noch ſo feſt ſtehen, daß ihr Fortwachſen geſichert iſt. Die ſo behandelten Kartoffelpflanzen werden bald zahlreiche Blüthen treiben und faſt jede derſelben Frucht und vollkommenen Samen bringen.

Alle Landwirthe und Gärtner, welche ſich mit der Zucht neuer Kartoffeln beſchäftigen, werden dieſer wichtigen Entdeckung große Aufmerkſamkeit widmen, denn dadurch iſt nur möglich gemacht, auch von den frühreifſten Kartoffelſorten, z. B. der Fünfwochenkartoffel, Samen und mithin beſſere Varietäten wie die Urart, zu erziehen.

---

## Miscellen.

**Verfahren, Gemüſe auf den Winter zu dörren.** Um ſich für den Winter, außer mit Kartoffeln, Sauerkraut und Bohnen, welche letztere auf bekannte Weiſe eingemacht werden, auch mit anderen Gemüſen verſehen zu können, dient folgende Vorſchrift ſolche zu dörren (trocknen). Die grünen oder Pflückerbſen werden ausgehülſt, in kochendes Waſſer geworfen, fünf bis ſechs Minuten darin gelaſſen, das Ganze auf einen Seiher geſchüttet und mit kaltem Waſſer abgekühlt. Nach dem Abtropfen läßt man ſie, auf Papier oder einem Sieb, oder einer Weidenhürde ausgebreitet in einem Backofen oder einer Trockenkammer bei mäßiger Wärme trocknen und bewahrt ſie alsdann in Papierſäcken an trockenen Orten auf. Die grünen Bohnen dürfen nicht zu jung ſein, es iſt beſſer, wenn ſie ſchon Samen enthalten, ſie müſſen dann aber etwas länger kochen. Die Saubohnen behandelt man wie die Pflückerbſen. Gelbe Rüben, Kohlrabi und Blumenkohl eben ſo. Andere Gemüſe, mit welchen wir jedoch keine Verſuche anſtellten, werden wahrſcheinlich denſelben Erfolg geben.

Wenn der Ofen eine Temperatur von 25—40 ° R. hat, ſind ſie in 24 Stunden dürre. Die ſo gedörrten Gemüſe verlieren $^{3}/_{4}$—$^{9}/_{10}$ an ihrem Gewichte. Bei ihrer Zubereitung in der Küche aber (die ſich von der gewöhnlichen nicht unterſcheidet) nehmen ſie ihr früheres Volum wieder an und der Geſchmack iſt ganz der von friſchem Gemüſe.

Rhein. Zeitſch. für Landwirthſch.

---

**Kautſchuckfäden** bei allen Arten von Veredlungen der Obſtbäume, und ſtatt des Baſtes bei Topfgewächſen angewendet, ſoll ſich als das beſte Bindematerial bewährt haben, weil ſich dieſe Fäden ſtets feſt anlegen, ohne einzuſchneiden, jeder Ausdehnung nachgeben und ſich auch leichter löſen als die Pflaſter. Beim Pfropfen wird das Baumwachs entbehrlich, wie überhaupt zu dem mannigfaltigſten Gebrauche in der Gärtnerei dieſe Fäden dienlich ſind. Sind ſie in Baumſchulen angewendet und die Wolle oder der Lindenbaſt verbannt, ſo werden keine Bäume mehr getroffen werden, die an der Veredlungsſtelle von dem Verbande verkrüppelt ſind.

Rhein. Zeitſch. für Landwirthſch.

---

**Gutta-Percha.** Gefäße, als Töpfe, dann Fäden ꝛc. aus Gutta-Percha zum Gebrauche zu hortikulturiſtiſchen Zwecken ſind in den engliſchen Gartenſchriften vielfältig angeprieſen worden, ſie haben ſich aber größtentheils als höchſt unpraktiſch und untauglich erwieſen, ſo daß jetzt vor deren Anwendung gewarnt wird, zumal wenn dergleichen Geräthſchaften der Einwirkung der atmoſphäriſchen Luft ausgeſetzt ſind. In Folge der großen Wohlfeilheit, der Nettigkeit und Sauberkeit der aus dem Gutta-Percha gearbeiteten Geräthſchaften hat man dieſelben ſehr vielſeitig angewendet, da ſie für den Gärtner von großem Vortheil ſein mußten, jedoch vergebens, denn nach wenigen Monaten, während welcher Zeit das Gutta-Percha der Luft ausgeſetzt war, verlor daſſelbe ſeine Haltbarkeit und wurde zerbrechlich, nicht nur die daraus angefertigten Töpfe, ſondern auch die Fäden, die man zum Binden benutzt hatte. Zum Gebrauche unter der Erde mag es ſich vortheilhaft bewähren. (Daß das Gutta-Percha ſich unter der Erde angewendet, als haltbar bisjetzt bewährt hat, darüber ſind mehrfache Beweiſe vorhanden.)

**Vertreibung der Ameiſen.** Das beſte Mittel Ameiſen zu vertreiben iſt folgendes: Man nehme gleiche Theile Hutzucker, Arſenik und fein geſtoßenes Brod. Dieſe Theile werden gut unter einander gemiſcht, die Miſchung in eine Flaſche oder dergleichen gethan und wenn Ameiſen zu vertreiben ſind, eine kleine Quantität dahin geſchüttet, wo ſie ſich am meiſten zeigen. Vorſicht iſt jedoch bei Anwendung dieſes Mittels erforderlich.

**Benthamia fragifera.** Die erſte Pflanze dieſes hübſchen immergrünen Baumes vom Himalaya wurde im Garten von G. H. Tremayne Esq. zu Heligan, in Cornwall aus Samen erzogen. Dieſes Exemplar hatte im September 1848 bereits eine Höhe von 22′ 6″ erreicht. Der Umfang des Stammes, 5′ vom Boden gemeſſen, betrug 1′ 9″, etwas niedriger noch 2″ mehr. Dieſer hübſche Baum hält im ſüdlichen England als in Cornwall, Devonſhire und South Wales im Freien ſehr gut aus, blüht herrlich und trägt reichliche Früchte. Die Frucht gleicht einer Erdbeere und hat ungefähr 1½″ und mehr im Durchm.

Floricult. Cab.

(Bei uns hält dieſer Baum leider nicht aus, verdient aber ſelbſt zur Topfkultur jeder Empfehlung, da er ziemlich leicht blüht. E. O—o.)

**Victoria regia.** Gardener's Journal vom 8. December vorigen Jahres theilt mit, daß leider faſt ſämmtliche von dem Garten zu Kew während des Monats Auguſt und September ſo bereitwillig abgegebene Pflanzen der Victoria regia an die bedeutendſten Gärten in England zurückgehen und theilweiſe ſchon ganz eingegangen ſind, und wird dieſer Umſtand beſonders der dunklen Atmoſphäre zugeſchrieben, die während der Monate September bis Mai in und um London vorherrſchend iſt und ſich ſelbſt bis auf 10 engliſche Meilen von London erſtreckt. (Ueber die Blüthenerzeugung dieſer gigantiſchen Waſſerpflanze ſiehe Seite 578 und 595 des vorigen Jahrganges.)

**Plumbago Larpentae.** Auch in England hat man jetzt nach dem Gardener's Journal dieſe Zierpflanze mit Vortheil kultivirt und empfiehlt dieſe Pflanze neuerdings und zwar mit vollem Rechte. Ueppige, reich blühende Exemplare erhielt man nach folgendem Kulturverfahren. Im Frühjahr nahm man gut bewurzelte Stecklingspflanzen, pflanzte ſie in 3-zöllige Töpfe, in eine Miſchung, beſtehend aus Lehm, Lauberde und Sand und ſtellte ſie dann auf ein warmes Beet. Sobald die Töpfe mit Wurzeln angefüllt waren, wurden die Pflanzen nochmals in vierzöllige Töpfe verſetzt, in eine Miſchung aus Lehm, Sand und Schweinedung, und wieder auf ein warmes Beet geſtellt, wo ſie jedoch nur kurze Zeit verblieben und dann in einen Wein-Treibkaſten gebracht wurden, wo ſie ſo lange ſtehen blieben, bis ſich ein Stillſtand des Fortwachſens zeigte und Knospenbildung ſichtbar wurde. Nun wurden die Pflanzen in 8-zöllige Töpfe verpflanzt, die Haupttriebe derſelben eingeſtutzt und die Pflanzen auf ein Brett an der Hinterwand eines Ananashauſes geſetzt. Die Pflanzen erhielten ein friſches Grün und blühten ſehr reichlich. (Siehe Seite 517 des vorigen Jahrganges).

## Literatur.

**Beiträge zur Landſchafts-Gärtnerei,** von E. Petzold, großherzogl. ſächſiſch. Hofgärtner. Mit 17 in den Text gedruckten Vignetten, Weimar 1849.

Ueber dieſes Werk haben ſich anderen Ortes die competenteſten Autoritäten ſo günſtig und vortheilhaft ausgeſprochen, daß jedes fernere Urtheil nur überflüſſig ſein möchte und erlaube ich mir nur dieſe Beiträge zur Landſchaftsgärtnerei jedem gebildeten Gärtner und Gartenfreund angelegentlichſt zu empfehlen. E. O—o.

**Die Kultur der Champignons,** oder: praktiſche Anleitung dieſelben in Höhlen, Kellern, Schachten, Zimmern und freier Luft, mit geringer Mühe und faſt ohne alle Koſten zu ziehen, und dadurch aller Gefahr einer Vergiftung durch Champignon vorzubeugen, von Victor Paquet, mit 2 Tafeln Abbildungen. Quedlinburg und Leipzig 1849.

Es iſt dieſes ein ſehr gutes und nützliches kleines Werk und jedem, der ſich mit der Kultur der Champignos beſchäftigt, beſonders zu empfehlen, aber auch zugleich jedem Gärtner und Laien im Allgemeinen, denn daſſelbe enthält nicht nur die verſchiedenartigſten Kulturen der Champignons, ſondern auch noch eine Menge andere Notizen und Bemerkungen, die von allgemeinem Intereſſe ſind und gern geleſen werden möchten. Der Herr Verfaſſer iſt durch die Gediegenheit anderer, die Hortikultur betreffende Schriften und Werke bereits hinlänglich bekannt. E. O—o.

## Anzeigen.

Der 17. Jahrgang meines großen Kataloges für 1850 iſt fertig und bietet in 2326 Nummern des Nützlichen ſowohl wie an Neuheiten eine mannigfaltige, billigen Anforderungen entſprechende Auswahl.

Ich bitte, zu deſſen Franco-Zuſendung mich durch frankirte Briefe recht zahlreich veranlaſſen zu wollen.

**Carl Appelius,**
Kunſt- und Handelsgärtner in Erfurt.

Die Redaction glaubt die Blumen- und Pflanzenfreunde auf das oben angezeigte Verzeichniß des Handelsgärtners Herrn Appelius in Erfurt für 1850 beſonders aufmerkſam machen zu müſſen, indem daſſelbe ſich nicht nur durch ſeine Reichhaltigkeit auszeichnet, ſondern auch viele ſchöne und neue Sachen enthält. Ganz beſonders ſind aber die Levkoyen-Samen zu empfehlen, die Sorten fallen ſehr ins Gefüllte und zeichnen ſich durch Aechtheit der Farben aus.

Auf das hier beigelegte Samen- und Pflanzen-Verzeichniß für 1850, namentlich auf meinen erfurter Sommerlevkoyen-Topfſamen beſter Qualität mache ich hiermit aufmerkſam. Adreſſe: An Herrn Rechnungsrath Papſt in Erfurt für Friedrich Papſt in Ilversgehofen.

Ilversgehofen, im December 1849.

**Friedrich Papſt.**

---

Auf das dieſem Hefte beiliegende Verzeichniß für 1850 der Gemüſe-, Feld- und Blumenſamen, ſchönblühender Pflanzen ꝛc. von Fried. Wilh. Wendel, Kunſt- und Handelsgärtner in Erfurt, macht die Redaction die Blumen- und Pflanzenfreunde beſonders aufmerkſam, indem daſſelbe eine Auswahl hübſcher und neuer Sommergewächſe, Stauden und Topfgewächſe enthält. D. Red.

# Ueber
# Drosera und Pinguicula,
## nebſt Beitrag zu deren Kultur.

Vom **Redacteur.**

Zu den hübſcheſten, zarteſten und intereſſanteſten unſerer einheiheimiſchen Pflanzen gehören die Drosera- und Pinguicula-Arten. Von beiden Gattungen ſind mehrere Arten bei uns einheimiſch, wo ſie meiſtens auf Torfmoore wachſend angetroffen werden. Nur wenige Pflanzen ſind hübſcher und intereſſanter, wenn in Blüthe, als ſämmtliche Arten dieſer beiden Gattungen, und es iſt zu verwundern, daß man ſie ſo ſelten in den Gärten kultivirt findet, zumal ihre Kultur durchaus nicht ſchwierig iſt.

Die Zahl der einheimiſchen Drosera- oder Sonnenthau-Arten iſt ſehr gering und beläuft ſich nur auf 3—4 Arten, als: Drosera rotundifolia L., longifolia L. (intermedia Hayn.), anglica Huds., obovata Mart. Koch., wohl nur eine Form von longifolia (Vgl. Bot. Zeit. 1840. Beibl. 2. S. 19. Anmerk.) Andere kommen am Vorgebirge der guten Hoffnung vor, als: pauciflora Banks, acaulis Thunbg., andere in Braſilien, als: ascendens St. Hil., communis St. Hil. u. a., aber eine ſehr große Zahl iſt in Auſtralien heimiſch, von denen in neueſter Zeit durch Herrn Dr. Preis viele in getrockneten Exemplaren eingeführt worden ſind. Siehe: Plantae Preissianae sive Ennumeratio Plantarum quas in Australasia occid et meridion.-occid. annis 1838—1841 collegit L. Preis 1. p. 249.)

Die Drosera-Arten haben in ſo fern eine Aehnlichkeit mit der Dionaea muscipula, daß ſich die Blätter, deren Rand mit geſtielten Drüſen beſetzt iſt, langſam zuſammenziehen, ſo bald man die Mitte dieſer Blätter mit irgend etwas reizt. Die Blätter ſind ſcharf von Geſchmack und den Schafen nachtheilig.

Von Pinguicula- oder Fettkraut-Arten giebt es mehrere Arten, die in Europa heimiſch ſind, als P. vulgaris L., grandiflora W., lusitanica L., letztere beſonders in Irland und Schottland häufig vorkommend, ferner alpina L., gypsophila Wallr., villosa L. u. a. Andere Arten kommen in Nordamerika vor, als: calyptrata Humb., elatior Mx. ꝛc. Ferner mehrere in Mejico als: caudata Schlecht., moranensis Humb., orchioides DC., ſo daß im Ganzen gegen 30 Arten bekannt ſein mögen.

So unſcheinbar aber zugleich hübſch die Pinguicula vulgaris auch iſt, ſo ſoll ſie eine eigenthümliche Eigenſchaft beſitzen. Die Lappländer ſollen ſich dieſer Pflanze bedienen, um die Milch dick zu machen. Sie nehmen dazu die friſchen Blättter, die ſie, nachdem ſie von der Erde gereinigt ſind, auf ein Tuch legen, durch welches ſie dann die Milch gießen. Hiervon erhält die Milch die Eigenſchaft nicht zu gerinnen, ſie wird zwar dick, bleibt aber ſüß.

Drosera-Arten findet man, wie ſchon geſagt, ſelten in den Gärten kultivirt, häufiger die Pinguicula; ſo ſah ich noch im vorigen Sommer im botaniſchen Garten zu Berlin die Ping. orchioides DC. in einem Topfe herrlich blühen.

Um die Drosera- wie die Pinguicula-Arten mit Vortheil kultiviren zu können, heißt es im Floricult. Cabinet, nimmt man 4—5″ weite Töpfe, füllt dieſe erſt einige Zoll hoch mit grobem Abgang, auf dieſe Lage legt man etwas Sphagnum und auf dieſes fein geſiebte Haideerde. Daß Sphagnum verhindert, daß ſich die Erde nicht mit der gröberen Unterlage untermiſche, und damit der Waſſerabzug nicht gehindert werde, wodurch die Erde leicht ſchmierig und ſauer werden würde. Die Pflanzen zu beſchatten iſt, obgleich es häufig angerathen wird, durchaus nicht nöthig, im Gegentheil ſie gedeihen im hellen Sonnenſchein am beſten und zeigen in demſelben den wahren Glanz ihrer Blätter. Die Töpfe mit den Pflanzen werden 1½″ tief in Gefäße mit Waſſer geſetzt, worin ſie während des ganzen Sommers verbleiben. Beim erſten Eintritt des Froſtes bringt man die Pflanzen in einen kalten Kaſten, giebt ihnen täglich weniger Waſſer, ſo daß ſie Mitte Winters beinahe trocken ſtehen, in welchem Zuſtande ſie verbleiben, bis man an den Pflanzen wieder neue Vegetation bemerkt, wo ſie dann an ihren Standort während des Sommers gebracht werden. Die Pflanzen im Freien während des Winters zu laſſen, iſt nicht anzurathen, denn obgleich die Pflanzen eigentlich ſelbſt nicht erfrieren, ſo erfrieren doch ihre nur zarten Wurzeln.

# Eßbare Früchte Venezuela's.

Von Herrn H. Wagener,
Naturaliſten in La Guayra.

## Nebſt Anmerkungen und Citaten vom Redacteur.

(Fortſetzung von Seite 9.)

## b. Wildwachſende, jedoch meiſt angebaute Fruchtpflanzen.

24. Poma-roſa. **Jambosa spec. (vulgaris?)**

Ein zu den Myrtaceen gehörender in den kälteren Regionen oft wildwachſender Baum, mit ſchönen großen, lanzettförmigen Blättern, kleinen weißen Blumen und außerordentlich angenehm ſchmeckenden Früchten. Dieſe Früchte haben die Größe eines Taubeneies und enthalten einen großen Samen. Die Vermehrung geſchieht leicht durch Samen, der gut keimt und tragen die Bäume ſchon in jungem Alter. Ich glaube, daß dieſer Baum in unſern Kalthäuſern gezogen, wie die Eugenien reichlich blühen und Früchte tragen müßte. *)

25. Guamo. **Juga lucida Humb.**

Dieſer Baum aus der Familie der Leguminoſen gehört mit ſeinen verſchiedenen Varietäten zu den nützlichſten und ſchönſten Bäumen Venezuela's. Im heißen und kalten Klima iſt es ein ſehr guter Schattenbaum für den Kaffee und deshalb vielfach angebaut.

Das die Samen umgebende Fleiſch iſt von aromatiſch heißem Geſchmack und eine ſehr beliebte Erfriſchung.

Die am meiſten beliebten Varietäten ſind Guamo peludo, haariger Guamo, mit über 1′ langen und 2½″ breiten Hülſen, die dicht borſtenartig behaart ſind. Guamo carauto, bohnenartiger Guamo, mit viel kleineren reich behaarten Hülſen als der vorige und Guamo rabo del monte, affenſchwanzartiger Guamo, mit 1½″ langen fingerdicken Früchten ꝛc.

---

*) Es iſt dies die **Eugenia Jambos L., Jambosa vulgaris DC.**, Jambuſenbaum, in Oſtindien heimiſch und ſehr vielfältig in Weſtindien und Südamerika ſeiner Früchte wegen angebaut. Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. **XIV.** S. 395

MISSOURI
BOTANICAL

26. Guayava del monte. Psidium pyriferum Lin.

Mehrere Arten von Psidium, Myrtus, Eugenia und einige andere Myrtaceen kommen in den kalten Gegenden wild oder verwildert vor, die ſämmtlich Guayava oder Guayavita del monte genannt werden. Sie tragen ſehr reichlich und ſind den Reiſenden höchſt willkommen, beſonders die auf kahlen trockenen Bergwieſen wachſenden, wo meiſt das Waſſer fehlt. *)

27. Caimito. Chrysophyllum Cainito Lin.

Dieſer zu den Sapotaceen gehörende kleine Baum wächſt in den gemäßigt warmen Gegenden wild, wird aber ſeiner Früchte wegen in den warmen Gegenden oft angepflanzt. Die Blätter ſind auf der Unterſeite glänzend roſtfarben und der ganze Baum, hat einen herrlichen Bau. Er liefert angenehm ſchmeckende Früchte, die roh gegeſſen werden, den Nispero ähnlich, nur daß ſie nicht ſo gefärbt ſind. **)

28. Caruto. Genipa Caruto Humb. und G. americana Lin.

Gehören zu der Familie der Rubiaceen und ſind ſchöne, in den wärmeren Thälern wild wachſende Bäume, die im März ihre ſäuerlichen, länglichen Früchte zur Reife bringen, die die Größe eines Gänſeeies haben.

29. Uva del mar. Coccoloba uvifera Lin.

Sie gehört zur Familie der Polygoneen. Faſt an der ganzen Küſte Venezuela's wachſen ungeheure Maſſen von dieſer wild, die im Auguſt und September unzählige Früchte reifen. Dieſelben ſind unſern Weintrauben nicht unähnlich und haben einen angenehm ſäuerlichen Geſchmack, weshalb ſie auch häufig im Innern angepflanzt werden, ſcheinen aber die Ausdünſtungen, mithin die feuchte Luft des Meeres zu ihrem guten Gedeihen nöthig zu haben, da ſie im Innern des Landes weniger gut fortkommen. ***)

30. Tunas. Diverſe Arten von Cereen.

Dieſe wachſen an trockenen Bergen in den heißen Gegenden vielfach wild und liefern unzählige wohlſchmeckende Früchte, die aber mehr von den Vögeln als von Menſchen benutzt werden. †)

31. Parchitas. Passiflora mehrere Arten.

So nennt man hier die Früchte verſchiedener Arten von Paſſifloren, die theils in Gärten gezogen werden, theils wild wachſen. Je nach heißerer oder kälterer Gegend treten verſchiedene Arten auf, die alle ſehr geſund ſind und durch ihren weinſäuerlichen Geſchmack ſehr erfriſchen ††)

32. Mora. Rubus-Arten.

---

*) Siehe: 1. Heft Seite 6 dieſes Jahrg.

**) Ueber die Kultur verſchiedener Arten des Sternapfels (Chrysophyllum Cainito u. a.) Siehe IV. Jahrg. Seite 502 dieſer Zeitſch. Allg. Gartenzeitung von Otto & Dietr. XIV. p. 398.

***) Reiſeerinnerungen an Cuba, Nord- und Südamerika 1838 — 1841 von E. Otto, S. 160.

†) Reiſeerinnerungen an Cuba, Nord- und Südamerika 1838 — 1841 von E. Otto, S. 158.

††) 1. Heft S. 8 dieſes Jahrg.

Unter dem Namen **Mora** begreift man nicht nur den angepflanzten Baum Morus celtidifolia,*) ſondern auch die in kalter Gegend ſo häufig vorkommenden Rubus. Man benutzt die Früchte derſelben zum Einmachen und in günſtigen Jahren ſelbſt zum Bereiten eines geiſtigen Getränkes, welches ſehr ſtark und von angenehmem Geſchmack iſt.

Außer dieſen bis jetzt angeführten Fruchtpflanzen werden noch viele andere, die man in Europa kultivirt, angebaut, und will ich nur deren Namen anführen, wie: Wein, ſüße und bittere Orangen, Citronen, Limonen, Melonen, Waſſermelonen, Granaten ꝛc. in den wärmeren Gegenden; hingegen Aepfel, Pfirſiche, Quitten, Mandeln in einer Höhe von 3—5000 ′ über der Meeresfläche.

Eben ſo wachſen in dieſer Höhe vielfach Erdbeeren wild oder verwildert, die denſelben angenehmen Geſchmack haben wie in Europa.**)

## Gemüſe Venezuela's.

### a. Pflanzen, deren Wurzeln zur Nahrung dienen.

1. **Apio oder Arracache.** Apium sp.***)

Wird in warmen bis zu kalten Gegenden auf nahrhaftem, nicht zu trockenen Gegenden mit Vortheil gebaut. Zum Pflanzen bedient man ſich der Triebe, die von den geernteten Wurzeln entfernt werden, wie in Europa die Fortpflanzung des Meerrettigs geſchieht. Schon nach drei Monaten hat ſich die Pflanze auf feuchtem Boden beſtaudet, und die Wurzeln die hinlängliche Größe erlangt um ſie zu ernten. Der Apio giebt immer ſichere und eben ſo reiche Ernten wie die Kartoffel, erfordert beim Anbau nicht mehr Arbeit und erſetzt dieſe völlig als Nahrungsmittel. Die Wurzeln laſſen ſich eben ſo wie die Kartoffel zubereiten, und geben eine noch geſundere Speiſe wie jene.

Das aus den rohen Wurzeln gewonnene Mehl iſt wie das Kartoffelmehl zu feinen Backwerken zu benutzen.

Ich glaube nicht, daß mehr als zwei Jahre nöthig ſind, um den Apio in Deutſchland zu aclimatiſiren, daß er, nachdem keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, auf ein gutes Acker- oder Gartenland gepflanzt, mit den Kartoffeln zu gleicher Zeit eine gute Ernte geben würde.

Wie viel Kälte der Apio aushält, machte ich ſelbſt in Europa zufällig die Erfahrung, indem ein Exemplar, das unvorſichtiger Weiſe im Herbſte ſtehen geblieben war, einen Nachtfroſt von 3° R. ertrug, ohne der Wurzel oder den Trieben zu ſchaden; obgleich die Blätter ſteif gefroren waren, wurde die Pflanze dennoch eingepflanzt, etwas warm geſtellt, wo ſie dann freudig fortwuchs.

Wenn man in Deutſchland nicht ſo feſt an dem Alten hielte, und beſonders ſich die ärmere Klaſſe ſich nicht ſo ſchwer dazu verſtehen würde, einen Erſatz für die gewohnten und beliebten Kartoffeln anzunehmen, deſſen Geſchmack freilich im Anfange fremd und vielleicht darum nicht angenehm iſt, würden gewiß mit dem größten Erfolge Kultivations-Verſuche mit dieſer Pflanze gemacht werden, die mir und vielen andern Bewohnern von hier ſchon lange die Kartoffeln entbehrlich gemacht haben. *)

---

*) I. Heft S. 7 dieſes Jahrg.

**) Reiſeerinnerungen an Cuba, Nord- und Südamerika von E. Otto, S. 186.

***) Vielleicht wird darunter Arracacha esculenta verſtanden. Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. II. p. 45, IV. p. 139, XIV p. 336, XIV. 386.

2. Yuca. **Jatropha Manihot Lin.**

Dieſe halbſtrauchige Pflanze, zu den Euphorbiaceen gehörend, wird ihrer Wurzel wegen gebaut, aus der man eine Art Brot bereitet, welches von $^{1}/_{5}$ der Einwohner Venezuela's daſſelbe erſetzen muß.

Die Yuca kommt auf verſchiedenem Boden bis zur Höhe von 4000′ angebaut vor, und wird durch Stecklinge fortgepflanzt, die ungefähr 8″ lang geſchnitten, 2—3″ in die Erde geſteckt werden. Die Zeit kommt dabei hier gar nicht in Frage, höchſtens achtet man darauf, daß kurz nach dem Pflanzen oder ſchon während deſſelben ein Regen die Stecklinge zum Anwurzeln bringt. Die Entfernung der Pflanzen unter ſich und die der Reihen iſt 2—3′, und pflanzt man die Pflanzen gewöhnlich im Verband. In den wärmeren Gegenden ſind zur Reife der Wurzeln 8 Monate, in den kälteren 10—12 Monate nöthig. Der in den Wurzeln enthaltene Saft iſt für Menſchen und Thiere ſehr ſchädlich, wie es ſcheint durch enthaltende Blauſäure.

Nachdem die äußere Haut von den Wurzeln entfernt iſt, werden dieſe auf Metallreiben zerrieben, in einen Sack oder meiſt in beſonders dazu angefertigte elaſtiſche Geflechte gethan in welchen ſie 24 Stunden auf verſchiedene Weiſe gepreßt werden. Während dieſer Zeit iſt der Saft völlig ausgelaufen, und werden nun von der rückbleibenden Maſſe flache Kuchen gemacht, die auf runden Eiſenplatten, deren Rand etwas nach oben gebogen iſt, übers Feuer geröſtet und an der Sonne gut ausgetrocknet werden. Dieſe gut getrockneten Kuchen, die gewöhnlich $1^{1}/_{2}$″ im Durchmeſſer haben, ſollen ſich Monate lang gut halten und ſind unter dem Namen Caſſave hier überall bekannt. **)

In den Gengenden wo der Mais keine Früchte giebt, und wo man keinen Weizen baut und dieſen des Gewinnes wegen ausführt, iſt die Caſſave faſt das einzige Brot.

Außerdem läßt ſich aus dieſer Wurzel ein herrliches Mehl bereiten, welches zu vielen Backwerken angewendet werden kann und ſich mehrere Jahre lang gut halten ſoll.

Dieſe Wurzel mit dem Fleiſche gekocht, liefert ein ſehr gutes Gemüſe, welches mit den anderen Wurzelgewächſen täglich auf dem Tiſche der Eingebornen ſein muß, und eine Hauptnahrung ausmacht.

---

*) Ich kann nur beſtätigen, was Herr Wagener über den Aipo angeführt hat, er liefert unſtreitig das beſte Gemüſe, welches die Kartoffeln in jeder Beziehung erſetzt.

**) Die Caſſave, ein wie eben beſchriebenes Gebäck, vertritt in ganz Venezuela die Stelle des Brotes, beſonders auf den Pflanzungen und auf dem Lande überhaupt, in den Städten wird die Caſſave meiſtens nur noch von den farbigen und den ärmeren Menſchen gegeſſen. Je friſcher je beſſer ſchmeckt ſie, obgleich ſie ſich Jahre lang hält, ſobald man ſie nur trocken aufbewahren kann. Von einigen Kuchen, die ich **1841** mit von meinen Reiſen brachte, hatte ich noch einen Theil **1844** und hatte dieſer Reſt durchaus nicht an Geſchmack verloren. Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. **XIV. p. 386.**

Mit der Zeit haben ſich durch die Kultur Varietäten dieſer Pflanze gebildet, die von verſchiedener Güte ſind. Die bekannteſten von dieſen ſind: eine mit rother, andere mit gelber ſüßer Wurzel und die am meiſten kultivirte gelbe ohne ſüßen Geſchmack, die aber auch meiſtens Gift enthalten ſoll, und vorzüglich zur Caſſave gebraucht wird, wogegen man die ſüßen mehr als Gemüſe benutzt.

3. **Batatas.** **Batatas edulis Chois., Convolvulus Batatas Lin.**

Die Bataten gehören zur Familie der Convolvulaceen, kommen in den Ebenen eines warmen Klimas am beſten fort, geben aber auch in einer Höhe von 4000′ ihre knolligen Wurzeln, die viel als Gemüſe gegeſſen werden. Der Geſchmack iſt dem der Kartoffeln ſehr ähnlich, die durch Froſt etwas gelitten haben. Auf einem ſandigen lockeren Boden gedeihen ſie vorzugsweiſe, weshalb das zum Anbau beſtimmte Land gut gepflügt ſein muß. Die Vermehrung geſchieht wie beim Apio durch Stecklinge und erfordern ſie wie die Kartoffeln mehrmalige Anhäufung in der Wachsthumsperiode. Im Thale bei Caracas, wo ſie vorzugsweiſe viel gebaut werden, und eine durchſchnittliche Wärme 12° R. iſt, haben ſie bis zur Reife der Wurzeln, was man an dem Gelblichwerden der Triebe ſieht, 3—4 Monate nöthig. *)

4. **Yame.** **Dioscorea** mehrere Arten.

Zur Familie der Dioscoreen gehörend. Man baut verſchiedene Arten der **Dioscorea** unter dem Namen Yame, deren Wurzeln in lockerem Boden eine beträchtliche Größe erlangen. Sie lieben das warme und halbwarme Klima und haben wenig oder gar keine Aufmerkſamkeit bis zur Ernte nöthig. Faſt überall in den Wäldern der warmen und kalten Gegenden findet man verſchiedene Arten von **Dioscorea** wild, die auch knollenartige Wurzeln haben, aber ſelten von den Leuten zur Speiſe benutzt werden.

Zur Fortpflanzung gebraucht man die oberen Theile der geernteten Wurzeln, an denen ſich Augen oder Triebe befinden, die in Entfernung von 2—3′ von einander gepflanzt werden. In den meiſten Fällen baut man ſie in Reihen abwechſelnd mit Mais der je weiter von einander gepflanzt, reichere Ernten giebt.**)

5. **Ocumo.** **Caladium**-Art.

Gehört zur Familie der Aroideen, wird an feuchten Stellen der warmen Gegenden gebaut und liefert knollige Wurzeln, die in Bezug der Anwendung den vorhergenden ſehr ähnlich ſind, aber nie deren Größe erlangen.

6. **Capachos.** **Canna**-Art.

Verſchiedene meiſt ſchön blühende Arten werden hier mehr zur Zierde der Gärten als zur Nahrung angezogen. Die am häufigſten zur Speiſe gebraucht werden, ſind: Canna discolor, welche ich noch nicht in Blüthe ſah, u. a. *)

---

*) Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. XIV. p. 387.

**) Unter dem Namen Yamswurzel (**Dioscorea**) kommt nicht nur in Venezuela, ſondern in den Tropengegenden Aſien's, Auſtralien's, in Afrika und Amerika eine Pflanze vor, deren Wurzel hier und dort als Hauptnahrung genoſſen wird. So genießt man die Wurzeln von **Dioscorea sativa L., alata L., bulbifera L., esculenta L., eburnea Lour., apiculata Blum., japonica Thbg.** u. a. Allg. Gartz. von Otto & Dietr. XIV. 388.

7. Sulu Maranta-Art.

Die hier einheimiſche Pflanze, deren knollige Wurzeln unter dem Namen Sulu in den Handel kommen, iſt noch nicht hinlänglich bekannt. Wahrſcheinlich wird es eine Maranta ſein, doch iſt es mir bis jetzt noch nicht möglich geweſen, eine blühende Pflanze von derſelben zu bekommen.

Beſonders iſt es das aus den Wurzeln bereitete Mehl, welches zu verſchiedenen Zwecken gebraucht wird. **)

8. Papas del Monte. Alstroemeria-Art.

Eine in der Höhe von 2—5000′ an den Waldrändern wild wachſende Schlingpflanze, zur Familie der Amaryllideen gehörend.

An dem der Oberfläche nahe liegenden Wurzelſtocke gehen ungefähr 1′ lange, fadenförmige Verlängerungen, an deren Endſpitzen runde, weiße Knollen ſich befinden, die gekocht eine angenehme, den Kartoffeln ähnliche Speiſe geben. Da auf keine beſonders reiche Ernte zu rechnen iſt, und die Vermehrungsweiſe nicht mit größter Leichtigkeit ausgeführt werden kann, ſind bisjetzt noch keine Kulturverſuche gemacht.

## b. Pflanzen, deren Früchte oder Samen zur Nahrung dienen.

9. Chariote.

Dieſe zu den Cucurbitaceen gehörende Schlingpflanze, die über Hecken oder Stakete gezogen wird, liefert den Gurken ähnliche Früchte, die ein herrliches, im Geſchmacke dem Blumenkohl ähnliches Gemüſe geben. Die Frucht enthält in der etwas verdickten Spitze einen großen Samen, der gleich nach der Reife derſelben keimt und zur Fortpflanzung dient. Es iſt nicht nöthig, die den Samen feſt umſchließende fleiſchige Hülle mit zu ſäen, ſondern man hat nur nöthig, vorſichtig den Samen aus derſelben zu löſen. Die Pflanze liebt einen nicht zu trockenen Standort in der warmen Gegend, bedarf aber gar keine Pflege und liefert ſehr lange die angenehm ſchmeckenden Früchte ***)

---

*) Canna discolor hat im vorigen Jahre im Garten des Herrn Dr. Mettler zu Wandsbeck geblüht. Ein Exemplar, welches während des Sommers im freien Lande geſtanden hatte, wurde gegen Herbſt eingepflanzt, und alle Triebe bis auf 2—3 der ſtärkſten abgeſchnitten, welche im Warmhauſe bald Blüthenſchafte zeigten.

**) Sulu iſt ohne Zweifel daſſelbe als Arrow-Root oder Pfeilwurzel, welches unter dieſem Namen in allen andern Welttheilen wie bei uns als ein ſehr feines Stärkemehl bekannt iſt und beſonders in Oſt- und Weſt-Indien aus den Wurzeln verſchiedener Scitamineen und anderer Pflanzen bereitet wird. Die Hauptpflanze, welche Arrow-Root giebt, iſt Maranta arundinacea L. in Weſtindien, M. indica Tussac in Oſt- und Weſtindien. M. arundinacea iſt ohne Zweifel die Pflanze, welche Herr Wagener als die bezeichnet, von der das Sulu kommt und die auch ich darunter kennen gelernt und häufig gefunden habe.

***) Die Chariote iſt das Sechium edule Sw. (Chayota edulis Jacq.) Mehrere Früchte wurden von mir 1839 von La Guayra an den botaniſchen Garten zu Berlin geſandt, die auch ſämmtlich keimten und die Pflanzen üppig fortwuchſen, blühten, aber leider keine Früchte anſetzten. Auch im hieſigen botaniſchen Garten wurde dieſe Pflanze vor zwei Jahren kultivirt, ging aber leider wieder todt, da ſie nur einjährig iſt. Nicht nur in Venezuela, ſondern auch auf ganz Cuba wird das Sechium edule viel angebaut. Allg. Gartenz. XIV. p. 398.

10. Berengena. Solanum Melongena Lin.

Dieſe gehört zur der Familie der Solaneen und iſt eine einjährige Pflanze, die in den warmen Gegenden gebaut wird. Die Fruchtſchaale wird mit dem Fleiſche und Samen der Frucht, gemiſcht mit gehacktem Fleiſche, gefüllt, und dann gebraten, welches eine eigenthümliche, angenehm ſchmeckende Speiſe liefert.

11. Quimbombó. Hibiscus esculentus Lin.

Eine einjährige Pflanze der Malvaceen, deſſen unreife Früchte als Gemüſe gekocht werden. Die Samen geben beim Kochen einen Schleim, der dieſe Speiſe beſonders nahrhaft und geſund macht.

12. Auyame. Cucurbita-Art.

So nennt man hier eine Art Kürbis, deſſen gelbes Fleiſch nie in der Suppe fehlen darf, um ihr eine gelbe Farbe und angenehmen Geſchmack zu geben. Eben ſo kommt das Fleiſch des Kürbis immer mit dem Wurzelwerk auf den Tiſch und iſt die Lieblingsſpeiſe vieler Creolen.

Die einzige einheimiſche Pflanze, die der Samen wegen gezogen wird, iſt der

13. Manó-Arachis. (Arachis hypogaea?)

Eine zu den Hedyſareen gehörende Pflanze, die in den warmen Gegenden gebaut wird, aber auch wild wachſen ſoll. Die Hülſen, die gewöhnlich 2—3 Samen von der Größe einer kleinen Bohne enthalten, werden auf heißen Platten geröſtet, und die angenehm ſchmeckenden Samen dann gegeſſen.

Die verſchiedenen Arten und Varietäten von Phaseolus unterſcheidet man hier unter den Namen Carautas, Frijoles, Tapiramos und Judias, die bekannteſten Arten, die an Form, Farbe und Größe verſchieden ſind.

Die Kultur und Zubereitungsweiſe iſt ganz wie in Europa, und geben ſie in den mäßig warmen Gegenden beſſer als in den heißen und kalten ihre Früchte.

Dieſen ſchließen ſich der Aehnlichkeit wegen an:

Quimchonchos. Dolichos Lablab, und Alverjas. Lathyrus sativus.

Schließlich muß ich noch erwähnen, daß außer unſern europäiſchen Gemüſen, die meiſt alle hier mit Vortheil kultivirt werden, auch mehrere Palmen ein herliches Gemüſe liefern, was unter dem Namen Palmenkohl bekannt iſt.

Es ſind dies die unentwickelten Wedel und überhaupt das Herz der Palmen:

Mariche, Mauricia flexuosa L. und Palma-real, Oenocarpus regius Spr., Oreodoxa regia Humb. *)

Dieſe unentwickelten Triebe werden wie Kohl zubereitet, und liefern das herrliche Gemüſe, wobei natürlich immer eine oder mehrere Palmen mit dem Leben büßen müſſen.

---

*) Die Oreodoxa regia Kth. iſt eine der nützlichſten Palmen in Weſtindien und Südamerika. Siehe meine Mittheilungen darüber im IX. Jahrg. der Allg. Gartenz. von Otto & Dietr. p. 169. Reiſeerinnerungen an Cuba, Nord- und Südamerika, von E. Otto. 1838—1841, p. 81.

# Auserleſene Camellien.

(Fortſetzung.)

Heft VII.

Taf. I. **Camellia Néron.** Der Urſprung dieſer merkwürdigen Varietät iſt nicht bekannt. Herr **Verſchaffelt** erhielt ſie von Herrn **Paillet** zu Paris, einem der eifrigſten Kultivateure dieſer Gattung.

Die Blume iſt groß und erinnert in Form an eine herrliche Roſe „des peintres“ genannt. Die Farbe iſt lebhaft ceriſe und jedes Blumenblatt mit einem weißlichen Rande eingefaßt. Eine ſehr zu empfehlende Varietät.

Taf. II. **Cam. Frédéric alba.** Eine aus Italien ſtammende Camellie. Blumen groß, regelmäßig, ziegelförmig, jedes Blumenblatt tief gekerbt, und von rein weißer Farbe.

Taf. III. **Cam. Theresa Marchesa d'Ambra.** Eine nicht genug zu empfehlende niedliche Varietät. Blumen mittelgroß, regelmäßig, Petalen abgerundet und ſehr zahlreich; Farbe ſchön zart Roſa, mit Dunkelroſa liinirt. Dieſe Varietät blüht ſehr zahlreich und leicht. Sie wurde erſt im vorigen Jahre (1849) aus Italien eingeführt, iſt aber bei Herrn Verſchaffelt reichlich vermehrt.

Taf. IV. **Cam. Verschaffeltiana.** Nur wenige Camellien haben bei ihrem Erſcheinen mehr Aufſehen gemacht, als eben dieſe. Sie wurde im Etabliſſement des Herrn Verſchaffelt durch die Befruchtung der **Cam. Leeana superba** mit der **C. miniata** erzeugt, von denen ſie ſich jedoch vortheilhaft unterſcheidet. Die Blume iſt ſehr groß, 6—7″ im Durchm., lebhaft roſaroth, mit zahlreichen Petalen, die regelmäßig, ziegelförmig über einander liegen und von denen jedes mit einem breiten Streifen in der Mitte gezeichnet iſt.

## Heft VIII.

Taf. I. **Cam. maculata perfecta.** Eine der vorzüglichſten Varietäten unter den gefleckten oder marmorirten. Die Petalen ſtehen mehr aufrecht, jedoch ganz regelmäßig, wodurch die Blume eine große Aehnlichkeit mit einer Centifolienroſe hat. Die Einführung verdanken wir Herrn Ch. de Looſe einem eifrigen Camellien-Kultivateur.

Taf. II. ***Cam. alba plena (Casoretti).** Eine aus Mailand von Caſoretti ſtammende Varietät. Unter den mit weißen Blumen gehört ſie zu den ſchönſten. *)

Taf. III. **Cam. Palmer's perfection.** Herr Palmer erzog dieſe hübſche Varietät aus Samen. Die Blume iſt leicht kugelförmig, mittelgroß, und ſehr blumenblattreich, regelmäßig, ziegelförmig, Farbe dunkelceriſe, in 2—3 Schattirungen ſpielend. Eine ſehr hübſche und zu empfehlende Varietät.

Taf. IV. **Cam. Docteur Horner.** Wurde in Belgien aus Samen erzogen, blühte im Februar v. J. zum erſten Male und wurde zu Ehren des Dr. Horner zu Hull, eines eifrigen Kultivateurs, genannt. Sie gehört zu den am regelmäßigſten geformten, ziegelförmigen Varietäten. Farbe blaßroſa, unterbrochen durch einige mit weißen Streifen oder Rändern gezeichneten Petalen. Blume iſt groß und etwas kugelförmig. Sie kommt im Frühjahr 1850 in den Handel.

## Heft IX.

Taf. I. **Cam. Lady Broughton.** Wurde in Belgien von Herren Jackſon & Söhne, Handelsgärtner zu Kingſton (England) eingeführt und blühte zuerſt im Winter 1849 bei Herr Alexis Dallière zu Gent. Die Blume zeichnet ſich von allen bekannten Varietäten vortheilhaft aus. Blumen mittelgroß, regelmäßig ziegelförmig, dunkelceriſefarben, blaſſer werdend nach dem Rande der Petalen.

Taf. II. **Cam. Comtesse Nencini.** Unſtreitig die gracieuſeſte Varietät. Mehrere Gärten Belgiens erhielten ſie von den Herren Burnier & Grilli, Handelsgärtner zu Florenz. Sie zeichnet ſich

---

*) Die mit einem * bezeichneten Varietäten ſind bereits bei Herrn H. Böckmann hieſelbſt zu haben. E. D—o.

aus durch die große Menge kleiner, abgerundeter, ſehr regelmäßig, ziegelförmig liegender Petalen. Farbe rein weiß, fein geſtrichelt mit durchſichtigen Adern und hie und da mit zarten roſa Flecken.

Taf. **III.** **Cam. Mathotiana.** Hinſichtlich der Größe, Fülle und Regelmäßigkeit iſt dies die merkwürdigſte Camellie, die man neuerer Zeit erzogen hat. Der berühmte Camellien-Kultivateur H. Mathot hat ſie aus Samen erzogen von der Cam. anemonaeflora, befruchtet mit C. Sieboldtii. Herr J. B. Saegher hat ſie bereits im J. 1848 in den Handel gebracht.

Die Blume iſt eine der größten die es unter den bis jetzt bekannten Camellien giebt, 8–9″ im Durchm. haltend. Die Petalen liegen ganz regelmäßig, dachziegelförmig, ſind ſämmtlich abgerundet und etwas zurückgebogen. Das Centrum zeigt einige aufrechtſtehende Blumenblätter und erinnert an die Mutterpflanze.

Taf. **IV.** **Cam. Opizina.** Stammt von einem Gärtner in Mailand und blühte im Winter 1849 bei Herrn Verſchaffelt zu Gent. Blume regelmäßig, ziegelförmig, lebhaft roſa gefärbt, mit dunkleren Adern geſtrichelt. Jedes Blumenblatt iſt außerdem mit einem weißlich-roſafarbenen Längsſtreifen gezeichnet, wie auch der Rand eines jeden eine ſolche Färbung zeigt. Größe mittelmäßig.

(Fortſetzung folgt.)

# Der Loto oder Lotos der Alten.

Unter dem Namen Lotos ſind verſchiedene Pflanzen, deren Habitus ſehr von einander verſchieden war, den Alten bekannt geweſen; auch moderne Schriftſteller haben ſie gleichfalls anerkannt. Der Lotos von Aegypten z. B., ſo oft erwähnt in den uralten Schriften, welcher in den ägyptiſchen Tempeln und Obelisken ausgeſchnitten und gemeißelt gefunden und dort in höchſter Verehrung ſtand, war ohne Zweifel die Species irgend einer Waſſerlilie.

Inzwiſchen iſt es nicht ganz klar, daß dieſer Name auf nur eine Species von Waſſerpflanze beſchränkt ward, vielmehr das Gegentheil; denn wollen wir den Schriften des Herodot und des Theophraſtus Glauben ſchenken, ſo ward neben der allgemein anerkannten Species (Nymphaea Lotos) auch der Nelumbo (Nelumbium speciosum) ebenfalls mit jenem Namen belegt, der zu ihrer Zeit eine gewöhnliche Pflanze in Aegypten war und allgemein für einheimiſch gehalten ward. Die Beſchreibungen dieſer Autoren ſind auch ſo klar und bündig, daß kein Zweifel darüber bleibt, daß es der Nelumbo iſt, auf welchen jene Autoren hindeuten; überdieß werden dieſe Beſchreibungen auch in großem Maßſtabe durch die alten ägyptiſchen Bildhauerarbeiten und Moſaiken beſtätigt, die noch immer wohl erhalten ſind. Heut zu Tage findet man jedoch in jenem Lande keine Spur dieſer Pflanze in einer einheimiſchen Form und iſt daher nicht unwahrſcheinlich, daß jene Pflanze nur eine theilweiſe naturaliſirte Einführung geweſen und niemals in einem wirklich wilden Zuſtande dort vorgefunden ward.

Das wohlbekannte Nelumbium speciosum iſt in Oſtindien zu Hauſe und obwohl es zu irgend einer Zeit vielfältig in Aegypten vorgefunden ſein mag, iſt es doch vermuthlich ſpäter wieder verloren gegangen. Die Wurzeln und Samen ſollen das alte Präparat, genannt Colocasia, gebildet haben; aber Dr. Patrick Browne iſt der Anſicht, daß die Produkte zweier ſehr verſchiedenen Pflanzen unter obigem Namen zuſammengewürfelt worden, nämlich die Samen von Nelumbium speciosum und die Wurzeln von Caladium Colocasia. Die Samen des erſteren ſind etwa von der Größe der Mandeln und beſitzen auch einen derartigen Geſchmack. Die alten Römer ſollen wiederholte Verſuche gemacht haben, dieſe Pflanze in Italien heranzuziehen und zu kultiviren; aber dies ſoll ihnen ſtets mißglückt ſein, obwohl ſie den Samen aus Aegypten bezogen.

Der Nelumbo, eine andere Waſſerpflanze (eine wirkliche Eingeborne Aegyptens), ward lange vor der abergläubiſchen Verehrung in jenem Lande für heilig gehalten, indem er der Iſis gereicht war; er ward auch Lotos genannt, welche Benennung nach der Anſicht Einiger deshalb angenommen wurde, weil die Naturaliſirung und Verbreitung der oſtindiſchen Art (Nelumbium) keinen glücklichen Erfolg hatte. In Folge der großen Aehnlichkeit, welche zwiſchen dieſen beiden ſowohl am Habitus als an ſonſtigem Ausſehen beſteht, ward dieſe Art genannt: Nymphaea Lotus Linn. und iſt identiſch mit der Castalia mystica Sal. Es iſt nicht unwahrſcheinlich, daß dieſe Pflanze und nicht der Nelumbo der urſprüngliche geheiligte Lotos der Alten war. Inzwiſchen ſind einige der älteren römiſchen Schriftſteller der Anſicht, daß die Mythologie Aegyptens zugleich mit dem Nelumbo von Aſien dahin eingeführt und daß daher der Nelumbo die wirkliche geheiligte Pflanze geweſen ſei; dies dürfte aber keine richtige Schlußfolgerung ſein, da alsdann die einheimiſche Nymphaea als ein Subſtitut kultivirt worden wäre. Möge dies nun auch ſein wie ihm wolle, jetzt ſieht man allgemein die Nymphaea Lotus als den ächten ägyptiſchen Lotos an. Die Wurzeln derſelben ſind knollig und eßbar. Die Blumen ſind groß und weiß. Die Sepalen ſind alle am Rande mit Roth betupft. Der Samen wurde getrocknet und aufbewahrt, gleich wie die knolligen Wurzeln, und von den Alten in einer Art von Brod gebacken. Die Blumen ſinken jeden Abend ſchmachtend auf oder unter das Waſſer zurück, wovon die Schriftſteller früherer Zeiten beſondere Notiz genommen. Die Blätter ſind ſchildförmig, ſcharf gezahnt, auf der unteren Fläche haarig an den Nerven und weichhaarig zwiſchen denſelben. Sie iſt eine Waſſerpflanze des Warmhauſes, und wird heut zu Tage ſehr häufig in Aegypten angetroffen, in niedrigen rinnenden Strömen wachſend, beſonders im Nil bei Roſette und Damiette und auf Reisfeldern während dieſer Zeit dieſe unter Waſſer ſtehen. Schon im Jahre 1802 ward dieſe Pflanze in England eingeführt; ſie iſt von leichter Kultur. Es unterliegt geringem Zweifel, daß auch ſchon in der heil. Schrift angeſpielt worden, namentlich in Hoſea, wo die Translatoren das hebräiſche Wort Lilie ſtatt Lotus geſetzt und auch im Jeſaia 14, 6., wo daſſelbe Wort durch Schwerdtlilie ſtatt durch Lotus wiedergegeben iſt.

Der Lotos des Homer und des Dioscorides, von denen erſterer etwa 900, der andere etwa 300 Jahre vor der chriſtlichen Zeitrechnung gelebt haben ſoll, iſt eine ganz verſchiedene Pflanze von dem ägyptiſchen Lotos, da ſie augenſcheinlich eine hülſentragende war. Moderne Botaniker ſind, indem ſie die Beſchreibungen dieſer Autoren mit den Pflanzen verglichen, welche in den von ihnen beſchriebenen Lokalitäten wachſen, zu dem Schluſſe gekommen, daß der Lotos jener Autoren eine Art Spargelklee war und haben ihn mithin in den botaniſchen Katalogen Lotus Dioscorides genannt. Dieſe Pflanze iſt eine harte Annuelle mit verzweigtem, aufrechtem Stamme, etwa 2′ hoch. Blattwerk verkehrt eiförmig, dick, gerändert, bläulichgrün. Afterblatt eiförmig, kürzer als der Blattſtiel. Blumenſtiel achſelſtändig, viel länger als die Blätter, gewöhnlich zweiblumig. Blumen klein, gelbe Kelch-Segmente, lanzettförmig, länger als die Röhre, aber kürzer als die Corolla. Corolla gelb; Hülſen gewöhnlich Zwillinge, lang und angeſchwollen. Sie iſt eine Eingeborne von Piemont und kommt häufig in der Gegend von Nizza vor.

Der **Lotos** von Italien iſt einer der Ebenholzbäume, genannt in unſern Katalogen **Diospyros Lotus**; er iſt ebenfalls unter dem Namen Dattelpflaume und europäiſcher **Lotus** bekannt. Er bildet im ſüdlichen Europa einen blattabwerfenden Baum von etwa 30′ Höhe. Die Blätter ſind oblong, geſpitzt, pflaumig unterhalb, leicht pflaumig oberhalb. Die Blattaugen ſind inwendig haarig. Die Blumen ſind klein und röthlich weiß und die Frucht erlangt die Größe einer Kirſche, iſt gelb im reifem Zuſtande und dann ſüß mit bedeutender Säure. Dieſer Baum iſt ein Eingeborner der weſtlichen Theile des Caucaſus, der Wälder von Hyrcanien und der ganzen Küſte des caspiſchen Meeres, Italien's und Mauritanien's Das Holz alter Bäume von dieſer und verſchiedener andern Species wird überaus hart und wird bei uns unter dem Namen Ebenholz eingeführt, das ſehr ſchwarz iſt und eine gute Politur annimmt. Dieſe Pflanze ward ſchon im Jahre 1596 in England eingeführt und wächſt gedeihlich im Freien.

Der **Lotos** des Hippocrates iſt eine Species des Neſſel- oder Ziegelbaumes, ein Eingeborner Süd-Europa's, genannt **Celtis australis**; er iſt inzwiſchen auch unter dem Namen **Lote**-Baum wohl bekannt und gehört zu den großholzigſten Bäumen der europäiſchen Wälder, deſſen Holz zu den härteſten gehört und ebenfalls zähe und biegſam iſt. Die Blätter ſind von lichtgrüner Farbe und die Frucht iſt eben von der Größe einer wilden Kirſche, zuerſt gelb und dann im reifen Zuſtande glänzend ſchwarz. Der Geſchmack derſelben iſt ſehr angenehm. In Frankreich ſoll man die gabelförmigen Zweige abſchälen und dann als Heuforken oder zu ſonſtigen ländlichen Zwecken verwenden. Die Entdeckung dieſer Pflanze, des **Lotos** des Hippocrates, wird Tournefort zugeſchrieben. Deſſen Beſchreibung in jeder Hinſicht dazu ſtimmt.

Die vierte Pflanze, von den Alten **Lotos** genannt, iſt der **Zizyphus Lotus**, der **Rhamnus Lotus Linné** und **Mungo Parks** und der **Jujube Lotus** *) einiger Autoren, eine Species, die zu der Familie der Rhamnaceen gehört. Und dieſe wird allgemein für:

Den ächten **Lotos** der Lotophagen gehalten. Dieſe Pflanze iſt eine Eingeborne von Perſien und dem Innern von Afrika, im Lande Tunis, beſonders in einer Gegend Namens Jereed, auf Sicilien und in Spanien. Der arabiſche Name iſt Nebbek und zwei Sorten werden als in Darfur wachſend beſchrieben; eine bildet einen bedeutend großen dornigten Baum, und wird Nebbek el Arab genannt; die zweite iſt der hier in Rede ſtehende Strauch, den die Araber beſſer unter dem provinziellen Namen Seedra kennen. Die Früchte dieſer letzteren ſind kleiner, von dunkler Farbe und weit beſſerem Geſchmacke als die des erſten Baumes. Die Eingebornen eſſen dieſe ſowohl friſch wie getrocknet. Man läßt ſie gewöhnlich an den Bäumen trocknen, an denen ſie während des größten Theils des Winters ohne Benachtheiligung hängen bleiben; dann haben ſie einen ſehr köſtlichen Geſchmack und werden, zubereitet als Compote auf Reiſen mitgenommen und ſehr geſchätzt.

---

*) Siehe Seite 9 dieſes Jahrganges.

Der **Zizyphus Lotus** bildet in ſeiner Heimath einen blattabwerfenden, 3—4 ' hohen Strauch. Der Habitus iſt der eines **Rhamnus.** Die Blätter ſind klein, abwechſelnd, eiförmig oblong, leicht gekerbt, ſtumpf, glatt, dreinervig. Stacheln Zwillinge, einer gekrümmt, der andere gerade, länger als die Blattſtiele, ſitzend in den Blattachſeln. Blumen klein, einzeln, achſelſtändig, gleichend der des **Z. vulgaris** oder gewöhnlichen **Jujube.** Frucht eine Steinfrucht, rund, von der Größe einer wilden Kirſche, ſehr ſüß, mit leichter und angenehmer Säure, gelb im reifen Zuſtande und zuweilen mit Purpur tingirt. Fleiſch mehlig, löſet ſich leicht vom Steine und gleicht dem der Feige oder Dattel. Die Samen eingeſchloſſen in einen kleinen, runden, knöchernen zweizelligen Kern. Die Pflanze ward im Jahre 1731 in England eingeführt und ſoll ſowohl am weſtlichen wie am öſtlichen Ende der afrikaniſchen Wüſte vorgefunden werden; Major Rennel glaubt ſie auch am Ganges geſehen zu haben. Dr. Shaw fand die Frucht als ganz gewöhnlich in der Berberei, wo ſie in allen ſüdlichen Diſtrikten auf den Märkten verkauft wird. Das Vieh wird ebenfalls damit gefüttert und ein berauſchender Liqueur wird daraus bereitet, den man dort ſehr ſchätzt. Mungo Park fand die Pflanze in allen afrikaniſchen Ländern, die er beſuchte, als ſehr gewöhnlich; aber er glaubt, daß die Art, die er am Gambia ſah, eine andere Species und nicht **Z. Lotus. Z. Baclei** oder **Bacle's Jujube** hält man für jene Pflanze, da ſie ſehr häufig am Senegal vorkommt; ſie iſt inzwiſchen eine weit zartere Species. Der **Z. Lotus** wächſt auch in der größten Ueppigkeit in den Königreichen Koarta, Ludamar und in den nördlichen Theilen der Berberei. Die reifen Früchte werden geleſen, indem man ein großes Tuch auf dem Boden ausbreitet und an die Zweige mit einem Stock ſchlägt. Sie werden ſodann wohl getrocknet und hierauf tüchtig in einem hölzernen Mörſer zerſtampft, bis die mehlige Materie ſich vom Steine gelöſ't hat. Das trockene Fleiſch wird dann mit etwas Waſſer vermiſcht und in Kuchen geformt und dieſe in der Sonne getrocknet, die an Farbe und Geſchmack den beſten Ingwerkuchen gleichen. Die Steine werden ſpäterhin in ein Gefäß mit Waſſer gethan und tüchtig geſchüttelt, um das etwa noch an ihnen ſitzende Mehl ganz abzuſpülen. Dieſes letztere verleiht dem Waſſer einen lieblichen Geſchmack, welches man mit Hirſe verdickt und einen angenehmen Haferſchleim, genannt Fondi, abgiebt. Dieſes letztere liefert faſt allen mit und unteren Klaſſen der Bevölkerung mancher Theile von Ludamar während des Februars und März das gewöhnliche Frühſtück. Die Lotophagen oder Lotoeſſer, wie die Griechen ſie nannten, war ein Volk, welches an der Seeküſte des nördlichen Afrika, eingeſchloſſen die Meerbuſen von „Syrtes“, die Inſel Meninſe (jetzt Jerba) und die Küſte jenſeits derſelben, vom See und Fluß Tritonis bis zu Mehlies, lebte. Inzwiſchen ſind verſchiedene Anſichten über den Umfang der Lokalitäten aufgeſtellt, welche von dieſem Volke bewohnt wurden. Scylax begreift alle Völkerſchaften zwiſchen den beiden „Syrten“ unter dem Namen Lotophagen zuſammen; Ptolomäus beſchränkt ſie auf die Nachbarſchaft des Fluſſes Cinyps; Herodot auf die Weſtſeite dieſes letzteren; Strabo verſetzt ſie in die Nachbarſchaft von Jerba, obwohl er die anſtoßenden Syrten die der Lotophagen nennt; Plinius weiſet ihnen ebenfalls neben der Inſel Jerba die Umgegenden der Syrten an. Indeſſen ſcheinen alle Völkerſchaften, welche die Länder an dem Saume der Wüſte bewohnten, Lotoeſſer geweſen zu ſein und jene Grenzen, welche die oben erwähnten Autoren angeben, dürften ohne Zweifel aus dem Mangel einer hinlänglichen Bekanntſchaft mit den Bewohnern jener Länder herrühren.

**Zizyphus Lotus** iſt faſt hart und verlangt nicht mehr als den Schutz eines gewöhnlichen Grünhauſes; aber um eine Fruchtleſe zu ſehen, iſt es rathſam, ihm etwas Wärme zu gewähren während der Wachsthumsgeriode, und um das Holz gehörig reifen zu laſſen. Die Vermehrung geſchieht durch Stecklinge.

# Die Wartung des Orchideenhauſes.

Von Herrn **J. Goode.**

Bei der fortwährend zunehmenden Liebe für dieſe herrlichen Pflanzen dürfte es manchem Gärtner und ſelbſt Laien, der bisher nur wenig Gelegenheit hatte ſich mit der Kultur der Orchideen zu befaſſen, nicht ganz unerwünſcht ſein, einen kleinen Leitfaden zu beſitzen, nach dem die Orchideen zu kultiviren ſein möchten. Herr J. Goode, der bis zum Herbſte 1849 ausſchließlich für die Kultur der Orchideen und für die Zucht anderer Schaupflanzen bei den Herren James Booth & Söhne zu Flottbeck engagirt war und ſich unlängſt bei Derby in England ſelbſt als Handelsgärtner etablirt hat, gab in dem Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgebungen 1849 eine gründliche Anweiſung, wie das Orchideenhaus mit allen ſeinen verſchiedenen Einwohnern das ganze Jahr hindurch zu warten, zu pflegen und zu behandeln iſt. Da es an einer ſolchen gründlichen Anweiſung bisher mangelte, ſo glaube ich dem Wunſche manches Gärtners entgegenzukommen, wenn ich hier die Anweiſungen eines Praktikers mittheile, deſſen Wiſſen und Talent mit ſeiner langjährigen Erfahrung Hand in Hand gehen. E. O—o.

## Januar.

In dieſer Jahreszeit muß die Temperatur des wärmſten Hauſes auf 60—65° F., etwa 12—14° R., gehalten werden; das kältere Haus, welches meiſtentheils mejicaniſche Species in ſich ſchließt, mindeſtens auf 10° F. niedriger, etwa 7—11° R. Um dieſe Zeit muß die Waſſergabe nur mit größter Umſicht gereicht werden, und zwar nur eben genug, um die Pflanzen vor dem Einſchrumpfen zu bewahren. In dieſem Behufe müſſen dieſelben täglich ſorgſam überſchauet werden. Die Luft des Hauſes muß man fortwährend feucht erhalten, und zwar dadurch, daß man Steige, Wände, Tiſche ꝛc. täglich beſprengt. Sollte irgend eine Pflanze ihre Knollen nicht gehörig gereift haben, ſo muß man ihr gleich einen Standort in dem wärmſten Theile des Hauſes anweiſen und für alle ihre Bedürfniſſe ſorgen. Pflanzen, die jetzt zu wachſen beginnen und ein Umpflanzen erheiſchen, müſſen gleich vorgenommen werden, ſo z. B. die Miltonien, Cycnoches, Braſſien und Coelogynen. Das zum Pflanzen benöthigte Material beſteht aus torfiger Moorerde, gemiſcht mit einer Portion Holzkohlen oder klein geklopfter Topfſcherben; die Töpfe müſſen wenigſtens zur Hälfte mit ſehr lockerer Scherbenunterlage verſehen ſein. Um das Haus frei von allen Arten Ungeziefer zu halten, wiſſen wir kein beſſeres, kein ſicheres Mittel, als häufig und fleißig allenthalben nachzuſehen und alle Pflanzen zu waſchen, welche auch nur einen Anſchein von irgend einem Schmutz haben, wobei man zugleich den Pflanzen einen anderen Standort gewährt, damit der atmoſphäriſche Wechſel günſtig auf ſie einwirken könne. Zugleich wendet man alle Mittel an, um alle Arten von Inſecten zu erwiſchen. Das beſte iſt Wachſamkeit, um die verheerenden Gewohnheiten des Ungeziefers kennen und denſelben zuvorkommen zu lernen; daher muß ein Jeder zur Nachtzeit auf deren Unterſuchung und Verfolgung ausgehen, denn ſo wie es Nacht geworden, kriecht es hervor und frißt die zarteſten Theile der Pflanzen, als Wurzeln und Blüthenhüllen, an und ab; man nehme daher ein Licht in die eine Hand, ſuche ſorgſam und tödte unnachſichtig mit der anderen alles Ungeziefer, welches man vorfindet. Uns kann man jede Nacht auf einer ſolchen Wanderung durch das Orchideenhaus betreffen, und wir können den Leſern verſichern, daß ſie nichts von den Verheerungen des Ungeziefers zu beſorgen haben, wenn ſie nur mit Ausdauer dieſe Vertilgung fortſetzen, denn wir haben mehr als eine Pflanzen-Collection, die mit Ungeziefer überſäet war, davon zu reinigen gewußt. Man giebt nun neue Holzklötze allen ſolchen Pflanzen, die dergleichen erheiſchen, aber fügt ihnen durchaus kein Moos bei. Die Schönheit und das Intereſſe eines Orchideenhauſes wird durch die Gruppirung der in Blüthe befindlichen Pflanzen ſehr gehoben. Dieſes Princip gilt für das ganze Jahr hindurch. Bei uns z. B. ſind gegenwärtig blühend beim Eingange des Hauſes aufgeſtellt: die liebliche **Laelia furfuracea, L. albida, L. autumnalis, L. candida, L. anceps, Trichopilia tortilis**, eine Species von **Lycaste**, ſehr ähnlich der **L. cruenta, Epidendrum Skinneri, Goodyera discolor, Liparis filipes** und **Oncidium leucochilum**; ferner **Oncidium sphaceolatum** mit **Zygopetalum Mackayi, Epidendrum ciliare** und **E. cochleatum**. Am warmen Ende des Hauſes befinden ſich **Huntleya violacea, Zygopetalum Mackayi album** und **Z. striatum, Z. crinitum, Epidendrum nutans, Sophronites cernua, Gongora fulva, Stanhopea grandiflora, Ornithicoccineum**, Megaclinien und Bolbophyllen.

## Februar.

In dem obigen Kalender-Aufſatze haben wir anzuführen vergeſſen, daß, um alle ſchädlichen Inſecten im Orchideenhauſe zu vertilgen, es zweckmäßig iſt, zu allen Zeiten einige Kröten in demſelben zu halten und zu dulden, denn ſie ſind die wirkſamſten Bundesgenoſſen bei der Vertilgung des meiſten Ungeziefers. Bei der Orchideen-Kultur iſt der erſte und wichtigſte Punkt, eine wohlgeformte und wohlgereifte Pſeudo-Knolle zu beſitzen; der nächſte iſt dann die Bewahrung aller Wurzeln in geſundem Zuſtande. Um dies zu erlangen, iſt es bei einigen Pflanzen durchaus nothwendig, ſie auf Holzklötzen zu ziehen, die etwas verkohlt oder es nicht ſind, aber ohne irgend etwas Moos ihnen anzufügen. Für Liebhaber und Anfänger wollen wir hier einige auf dieſe Weiſe zu behandelnde Pflanzen anführen: **Phalaenopsis amabilis**, **Barkeria spectabilis**, **Epidendrum Skinneri** und **furcatum**, **Oncidium pubes**, **O. triquetrum** und **O. crispum**, **Sophronites cernua** und **S. grandiflora**, **Leptotes bicolor** und **L. violacea**, **Maxillaria Steelii** ꝛc. Folgende treiben weit beſſer, wenn ſie ſo behandelt werden, wie in anderer Weiſe: alle Braſſavola, alle Laelien, alle Cattleyen, die meiſten von den geringer wachſenden Oncidien, faſt alle zwergigen Epidendren, Maxillarien und Schomburgkien. Wenn man nun ſolchen Pflanzen, die es erheiſchen, neue Klötze giebt, müſſen dieſe ſtets im Verhältniß zu den erſteren ſtehen und ausgewählt werden, und das Ende der Pflanze muß dicht an das eine Ende des Klotzes angeheftet werden, damit ſie ſo viel Raum als möglich daran habe, darauf zu wachſen. Zieht man ſie ohne Moos auf den Klötzen, ſo wird man in den meiſten Fällen finden, daß dieſe Klötze von doppelt ſo langer Dauerhaftigkeit ſind, als wenn auch Moos verwendet worden. Mittelſt kupferner Wieren werden die Pflanzen an die Klötze befeſtigt; pflanzt man aber zu gehöriger Zeit, dann braucht die Befeſtigung nur unbedeutend zu ſein. Die gehörige Zeit zum Pflanzen oder eigentlich Anheften iſt gerade eben zuvor, daß ſie neue Wurzeln machen, was aber in ſehr verſchiedenen Saiſons ihres Wachsthums der Fall iſt; denn viele Orchideen machen z. B. ihre Wurzeln während des Wachsthums, was aber bei Cattleyen und Laelien durchaus nicht der Fall iſt, die meiſtentheils auch dann ihre Wurzeln bilden, wenn ſie ihr Wachsthum vollendet. Wir hoffen, daß das, was wir zu Gunſten der Kultur der Cattleyen an Holzklötzen geſagt haben, mehr im Allgemeinen gewürdigt und befolgt werden wird, denn die ſchönſten Exemplare, die wir je gezogen oder geſehen, befanden ſich auf ſolchen Klötzen. Man hat uns 60 Guineen für eine Pflanze geboten, die auf einem Holzklotze gezogen und nicht mehr als 20″ lang und 5″ dick war. An einer Cattleya labiata haben wir 15 Schafte mit vollkommenen Blumen gehabt; eine andere zählte deren 13. In dieſem Hauſe muß eine geſunde Atmoſphäre gehalten und jedes Extrem vermieden werden. Man übereile ſich ja nicht, die Temperatur plötzlich auf Koſten eines voreiligen Wachsthums zuſteigern, welches vor allen Dingen verſchmäht werden muß; bei Sonnenſchein iſt es indeſſen, und zwar mit Vortheil, daß das Thermometer 8—9° in die Höhe gehe, und wenn dies der Fall, gewährt man ein Bischen Luftzutritt, wenn auch nur für 10 Minuten, doch hat man ſich in dieſer Jahreszeit vor Zugluft zu hüten. Waſſer muß nur mit der größten Umſicht gereicht werden. Man gieße alle wachſenden Pflanzen nur an den Wurzeln und hüte ſich vor der Benetzung der jungen Schüſſe, denn jede auf ihnen ſtagnirende Feuchtigkeit gereicht ihnen zum Verderben. Allen Pflanzen muß jetzt je nach deren Bedürfniſſen beigeſprungen und diejenigen, die zu wachſen beginnen, wenn erforderlich, umgepflanzt werden. Jetzt iſt es mit Dendrobien eine ſehr kritiſche Zeit, welche im März, April oder Mai blühen ſollen: denn z. B. (wir haben manche Experimente mit dieſer ſchönen Pflanze gemacht), wenn ſie gehörig behandelt werden für ein ſpätes Blühen, dann hat man ſie im Herbſt ſo ſpät wie möglich im wachſeuden Zuſtande zu erhalten, und werden ſie dann als natürliche Folge in dem kälteſten Theile des Hauſes belaſſen, wo ſie bis zur Blüthenzeit verbleiben müſſen. Aber um eine reichliche Blüthenſpende zu erlangen, iſt es nothwendig, folgende Regeln im Gedächtniſſe zu behalten, nämlich: von der Zeit an, daß ſie zu wachſen aufhören, müſſen ſie durchaus kein Waſſer haben, bis ſich die Blüthenknospen wohl ausgebildet haben; dann aber thut man ihnen ſehr wohl durch häufiges Beſprengen mit lauem Waſſer, wobei man jedoch die Wurzeln nicht überſättigen muß, denn ſonſt erhält man nur ſchwache Schüſſe. Auch muß man bedenken, daß wenn man ihnen irgend Waſſer an den Wurzeln reicht, bevor die Blüthenknospen vollſtändig entwickelt ſind, dies nur ſchwächliche nutzloſe Schüſſe mit kleinen und vielleicht gar keinen Blüthen zur Folge haben würde. Wir kennen keine Orchideen-Klaſſe, welche ſo empfindlich gegen nutzloſe Anregung iſt, als die der Dendrobien. Inzwiſchen giebt es aber doch einige Ausnahmen von der Regel, namentlich was das **D. Cambridgeanum** und das **D. chrysanthum** anbelangt, denn beide werden ſelbſt bei geſättigtem Zuſtande blühen, nachdem ſie natürlich ihre gehörige Ruhezeit gehabt. Gegen Ende des Monats mag man nun die Temperatur auf 2—3 ° ſteigern; zugleich muß die Feuchtigkeit im Hauſe verhältnißmäßig zunehmen, jedoch muß man fortfahren, einzeln zu gießen, das Bebrauſen aber durchaus unterlaſſen.

## März.

In dieſem Monat giebt es viel zu thun. Alle Pflanzen, welche zu wachſen begonnen und ein Umpflanzen erheiſchen, müſſen jetzt vorgenommen werden. Jetzt iſt es an der Zeit, Cyrtopodien herauszunehmen und umzupflanzen; ſie treiben am beſten in entſprechend großen Töpfen mit tüchtiger Scherbenunterlage, in einem Compoſt von gleichen Theilen guter torfiger Moorerde, Raſenerde, Lauberde, Scherben und Holzkohlen, etwas klein gebröckelt, wohl durcheinander gemiſcht. Sind die Pflanzen erſt recht im Zuge, dann müſſen ſie wohl mit Waſſer verſehen werden. Bei ſolcher Behandlung iſt es uns gelungen, Exemplare von 8 ′ Höhe mit 4 Blüthenſchaften in einem Topfe zu erzielen. In gleicher Weiſe werden Sobralien behandelt, denen man reichlich Waſſer, ſowohl über den Kopf als an den Wurzeln reicht, wenn ſie im tüchtigen Wachsthum begriffen ſind. In denſelben Compoſt, mit Ausnahme der Raſenerde, werden folgende Genera gepflanzt: **Houllettia, Acanthophippium, Mormodes Lycaste, Cycnoches, Catasetum** und **Huntleya**. Jetzt iſt die auch beſte Zeit zu theilen und zu pflanzen: Gongoren, Braſſien und Acroperas; ſie gedeihen gut, entweder in Körbchen oder Töpfen, in welche ſie etwas hoch in Sphagnum-Moos mit einigen großen

Stücken Holzkohle gepflanzt werden, welches Alles mit einigen Holzpflöcken gehörig befeſtigt werden muß. Nun hat man auch noch manche andere edle Pflanze in Obacht zu nehmen, namentlich die Species von **Saccolabium, Vanda, Aerides, Camarotis** ꝛc. Sobald bei dieſen die Blüthenſchafte gehörig aus dem Blattwerk hervorgekommen, d. h. etwa 1″ lang ſind, dann wird es ihnen ſehr wohl thun, daß man ſie in einen Zuber mit Waſſer taucht, bis ſie vollkommen geſättigt ſind; ſpäterhin wird ihnen dann die Anwendung der Brauſe von großem Nutzen ſein. Von den Oncidien hält man das Waſſer noch fern, ausgenommen bei ſolchen, welche neue Blätterſchüſſe machen. Der ganzen Orchideen-Collection muß nun an jedem klaren Morgen ein halbſtündiges Dampfbad gewährt werden; dies geſchieht durch Beſprengung der Röhren und Kanäle, wann ſie warm ſind und bevor das Feuer ausgebrannt iſt. Die Vermehrungsweiſe der Orchideen iſt ſehr einfach und kann zu jeder Jahreszeit mittelſt eines ſcharfen Meſſers zwiſchen den Pſeudoknollen vorgenommen werden (wobei man jedoch Sorge trägt, daß man 2 oder 3 unberührt nahe bei den wachſenden Schüſſen läßt), ſo daß man eine oder zwei von den ſchlafenden Knollen von den Mutterpflanzen trennt, welche man eben ſo lange in Ruhe läßt, bis ſie Zeichen des Wachsthums von ſich geben, wo ſie dann herausgenommen und gepflanzt werden. **Vanda, Aerides** und alle dergleichen Pflanzen vermehrt man durch Abnahme eines Zweiges, welcher eine oder mehrere Wurzeln hat. —Jetzt iſt die Zeit gekommen, wo man etwas Stolz daraf ſetzen muß, das Haus ſo anziehend wie möglich zu machen: Alles muß an der rechten Stelle ſtehen, Alles rein und nett ſein. Die blühenden Pflanzen müſſen ſo arrangirt ſein, daß man ſie mit Vergnügen in Augenſchein nimmt und daß man ſich des köſtlichen Parfüms erfreuen kann. Eine jede erdenkliche, durch Beſprengung ausdünſtbare Stelle oder Fläche des Hauſes muß jetzt benutzt und zwei bis drei Mal mittelſt derſelben gehörig geſättigt werden, um die Atmoſphäre zu allen Zeiten feucht und der Einathmung angenehm zu erhalten; denn iſt dies nicht der Fall, ſo kann man ſich verſichert halten, daß irgend etwas Nachtheiliges hier oder dort die Folge iſt, ſei es nun durch zu viel Feuer oder durch unvollkommene Ventilation; aber wenn man Luft giebt, hüte man ſich jedenfalls vor kalter Zugluft. So viel mir bekannt, war ich der Erſte, der die Ventilation im Orchideenhauſe befürwortete und anwandte; bei Nacht und bei Tag iſt ſie meiner Kultur förderlich; das Warum brauche ich wohl nicht auseinanderzuſetzen. Uebrigens muß man von der Sonnenwärme allen nur möglichen Nutzen ziehen und zwar zu allen Zeiten; aber tritt klarer Sonnenſchein ein, dann muß man dem Feuer ſogleich Einhalt thun, indem man es erſtickt und die Ofenthüre aufſperrt. Hiedurch erſpart man auch Feurungsmaterial, was ja in jeglichem Garten ebenfalls zu beachten iſt. Alſo zum Schluß: man trage Sorge, daß alle Luft, welche man zuläßt, mild, daß alles Waſſer, welches man verwendet, lau ſei, und daß alle nicht ganz reinen Pflanzen gewaſchen werden müſſen.

## April.

Hat man es nicht ſchon früher gethan, ſo muß jetzt keine Zeit verloren werden, das Beſchattungsmaterial in beſten Stand zu ſetzen, damit es mit der größten Leichtigkeit gebraucht werden könne. Das billigſte und beſte Material zur Beſchattung iſt, ſich ſo viel ſtarkes, grobes, aber nicht zu dickes Leinen zu verſchaffen, als zur Deckung der ganzen Glasfläche vonnöthen iſt. Wenn es gehörig zuſammengenäht iſt, dann wird das eine Ende ganz oben an dem Giebelrücken des Hauſes befeſtigt, wobei man zugleich Band oder Litze verwendet, um die Kante ſtark zu machen; dann wird das andere Ende in gleicher Weiſe auf einen Rouleauxſtock genagelt, der von der Länge des Hauſes iſt. An das eine Ende dieſes Rouleauxſtockes muß eine große hölzerne Rolle oder Welle, 10—12″ im Durchmeſſer, befeſtigt werden, worauf die Leine zum Auf- und Niederziehen des Rouleau gewickelt wird. Es wird ſodann über dieſem an der Ecke des Giebelrückens eine ſtarke eiſerne Rolle befeſtigt und zwar der hölzernen entſprechend gegenüber. Nun befeſtigt man die Leine oder den Strick an der großen Rolle, wickelt ſie einige Male um dieſelbe, läßt das Ende über die kleinere eiſerne Rolle gehen, und nun iſt Alles geſchehen. Durch eine ſolche Vorrichtung kann ein mittelgroßes Haus in einer Minute beſchattet und entſchattet werden. Die gehörige Beſchattung iſt für ein Orchideenhaus von der äußerſten Wichtigkeit; aber die Beſchattung muß nie ſtationair oder bleibend ſein, wie wir es wohl hie und da bemerkt haben, denn Orchideen können nie zu viel Licht haben, wenngleich ſie leicht durch zu viel Sonne leiden können. Um daher dieſe Pflanzen in gedeihlicher Weiſe zu ziehen, müſſen alle Extreme vermieden werden, beſonders in dieſer Jahreszeit. Das Beſchattungsrouleau muß zu jeder Zeit niedergelaſſen werden, wenn die Sonnenſtrahlen ſtraff auf das Glasdach fallen, nämlich für dieſen Monat, wenn der Himmel klar iſt, von 8 Uhr Morgens bis 1 Uhr Mittags auf der Oſtſeite, von 1 bis 3, 4 oder 5 Uhr auf der Weſtſeite; aber dieſes Alles muß ſich nach Umſtänden richten und zwar nach dem Zuſtande der Atmoſphäre, ſowohl innerhalb des Hauſes als außerhalb deſſelben. Inzwiſchen laſſe man den Pflanzen immer etwas Sonnenſchein zukommen, ſowohl am Morgen, wie am Abend. Ueberdies erſpart man ja bei gehöriger Aufmerkſamkeit auch Feuerung, denn in dieſer Jahreszeit kann man ſchon getroſt 14 Stunden von den 24 ohne Feuer ſein, ausgenommen bei ſchlechtem, rauhem Wetter. Trage man Sorge, die Blüthenſaiſon dieſer herrlichen Pflanzen ſo viel wie möglich zu verlängern und zwar dadurch, daß man ſie dann fortdauernd kühl hält; jedenfalls laſſe man aber die Brauſe bei Seite, um nicht durch Beſprengen ihrer Schönheit Eintrag zu thun, und bewahre ſie vor erſtarrender Zugluft, die ihre Wohlgerüche verſcheucht. Mit den früher angegebenen Anleitungen fährt man ruhig fort und geſtattet eine Zunahme der Feuchtigkeit. Allen auf Klötzen und in Körben wachſenden Pflanzen thut nun das umſichtige Bebrauſen wohl. Alle, welche es erheiſchen, tauche man in laues Waſſer, um eine durchgängige Anfeuchtung des Materials, in dem ſie wachſen, zu ſichern. Alle ſtark wachſenden Pflanzen von Cycnoches, Mormodes, Galeandra, Chysis ꝛc. verſehe man wohl mit Waſſer an den Wurzeln. Allen Dendrobien, welche ein Umſetzen erheiſchen, muß dies gleich nach dem Abblühen gewährt werden, und zwar in ſehr poröſes Material; ſind ſie nun 3—4″ friſch gewachſen, dann fangen ſie an, neue Wurzeln zu machen, und dann müſſen ſie eine lieberale Waſſerſpende über den Kopf und am Fuße haben und einen Standort im warmen Theile des Hauſes erhalten. Wir pflichten ganz der Anſicht bei, daß vom November bis Mai das Orchideenhaus der Hauptanziehungspunkt in allen guten Pflanzen-Etabliſſements iſt und ſein muß. Bei uns ſtehen Monate lang nicht weniger als 50 Species ſtets in Blüthe, und gerade in dieſem Augenblick ſind es wohl 58 Sorten dieſer eben ſo außerordentlichen als lieblichen Pflanzen, welche durch die Schönheit ihrer Blumen ſowohl als durch ihre theilweiſen Wohlgerüche entzücken, ſo namentlich Phalaenopsis amabilis, Rieſenpflanzen von Dendrobien, Pphajus, Epidendren, Cyrtochilum, Maxillarien, Braſſavola, Oncidien und die prachtvolle Chysis bractescens mit ſechs Büſcheln ſchöner wachsgleicher Blumen. Was Schönheit anlangt, iſt dieſe letztere wohl die hervorragendſte von allen Orchideen, wenn ſie wohl gezogen iſt.

## Mai.

Man fahre jetzt fort, diejenigen Pflanzen umzuſetzen, die es erheiſchen, und zwar nach den früheren Anleitungen. Jetzt, in der Saiſon des vollen Wachsthums, muß man Sorge tragen, daß nichts durch Waſſermangel leide; die Brauſe wird freigebig, jedoch umſichtig und nicht mit zu viel Kraftanſtrengung angewendet. Ich gebrauche ſie Morgens, bevor die Sonne ſtrenge auf das Haus herabſcheint; zu gleicher Zeit gebe ich etwas Luft, um das ſchnelle Auftrocknen zu verhindern, bis das Schatten-Rouleau heruntergelaſſen wird. Den ganzen Mai hindurch wird dieſe Behandlung fortgeſetzt und, da wir etwa um den 10. dieſes Monats das Heizen einſtellen, feuchten wir um 11 oder 12 Uhr Morgens alle Gänge, Wände und Tiſche gehörig an; dies reicht für den Tag aus, wenn es nicht warmes Wetter iſt, in dieſem Falle iſt eine kleine Beſprengung mittelſt einer feinen Brauſe vonnöthen; in keinem Falle muß aber nach Mittag Waſſer gegeben werden, wenn das Heizen gänzlich eingeſtellt iſt. Auch bei trübem, kaltem, naſſem Wetter giebt man kein Waſſer, im Gegentheil wird etwas Feuer für 2–3 Stunden nothwendig ſein, denn das Fallen der Temperatur würde von vielem Uebel begleitet ſein, wenn die Atmoſphäre mit Feuchtigkeit überladen wäre, indem die Verdickung derſelben, die unter ſolchen Umſtänden eintreten würde, die Schönheit der Blumen beeinträchtigen wird. Dieſes Alles kann jedoch durch gehörige Achtgebung auf Lüftung und umſichtige Waſſerſpende vermieden werden. Man erhalte daher eine angenehme Temperatur von 70—80° F. (17—21° R.) bei Tage, die bei Nacht ganz getroſt und wohlthuend bis auf 60° F. (12° R.) fallen darf.

## Juni.

Auch jetzt führt man mit der Umſetzung ſolcher Pflanzen fort, die deren bedürfen. Nun iſt es Zeit, Periſterien, Phajus und Cymbidien, die ins Wachſen gerathen ſind, zu topfen. Die beſte Zeit zum Umſetzen von Saccolabien, Vanda, Camarotis, Aerides und allen ähnlichen Pflanzen iſt, wenn ſie abgeblüht haben. Wenn man ihnen neue Körbchen giebt, muß man ihnen reichlichen Raum und gutes lockeres

Material zum Wachſen, nach der obigen früheren Vorſchrift, gewähren. Jetzt, wo das Heizen gänzlich aufgehört, muß das Waſſer mit Umſicht verwendet werden; wenngleich es durchgängig durchaus nicht vorenthalten werden darf; vielmehr muß man alle Pflanzen, deren Knollen aufſchwellen, wenigſtens 2—3 Mal täglich über den Kopf bebrauſen, um die Pſeudoknollen ſo groß als möglich zu erlangen, denn hiervon hängt allein ein glücklicher Erfolg ab. Man ſchatte nun mit Sorgſamkeit und gebe ordentlich Luft, ſelbſt ein bischen während der ganzen Nacht; dies verhindert zum großen Theil das Scheckigwerden der Blüthen durch Verdickung der Atmoſphäre. Wir haben auch wieder unſere alte Praktik begonnen, indem wir nämlich während der Sommermonate die ganze Atmoſphäre des Hauſes jede Nacht mit Ammoniac ſchwängerten, d. h. etwas Dungwaſſer unter die Tiſche, zwiſchen die Pflanzen, oder an ſonſt angemeſſene Stellen goſſen. Morgens war dies alles gänzlich verraucht, wobei es nicht allein keine Inconvenienz herbeigeführt, ſondern im Gegentheil entſchieden vortheilhaft auf die Vegetation des Hauſes eingewirkt hatte.

## Juli und Auguſt.

Man fährt fort, genau die früheren Anleitungen zu befolgen und ſorgt nach allen Seiten hin für Sauberkeit; dies iſt das Wichtigſte von Allem für dieſen Augenblick. Beim erſten Erſcheinen irgend eines Unkrautes oder Inſectes müſſen dieſe ſogleich entfernt werden; auch muß der Schwamm unausgeſetzt in Thätigkeit ſein, denn deſſen Dienſte wirken ungemein auf Geſundheit und Kräftigkeit der Pflanzen ein. Keine einzige derſelben muß man vernachläſſigen und ſie nicht in Ecken oder hinter großen Pflanzen verſteckt laſſen; man rangire und ſtelle ſie oft um, denn es trägt nicht allein zum Wohlergehen der Zöglinge bei, ſondern es erhöht auch ſehr das Intereſſe und den Anblick des Hauſes.

## September und October.

Jetzt iſt die Zeit gekommen, wo folgende Punkte beachtet werden müſſen, um die Erfolge für das kommende Jahr zu ſichern. Zuvörderſt muß man Sorge tragen, gute Pſeudoknollen zu reifen, ſo wie kräftige, geſunde Schüſſe ꝛc. Um dieſe zu erlangen, erhalte man eine angenehme Atmoſphäre von 65—80° F. (15—21° R.) mit reichlichem Luftzutritt bei jedem günſtigen Wetter. Die Beſchattung muß mit Umſicht ſtattfinden, d. h. man läßt den Pflanzen jetzt mehr Sonne ſowohl am Morgen wie am Abend zu Theil werden und ſchatte nur, wenn es durchaus nothwendig. Auch Waſſer wird ſpärlicher gereicht, ausgenommen bei ſolchen Pflanzen, die in tüchtigem Wachsthum begriffen ſind. Alle Laelien, Cattleyen, Epidendrum Skinneri, Lycaste Skinneri, Odontoglossum grande müſſen kühl gehalten und gelegentlich bebrauſet werden. Jedweder aber vermeide auch jetzt alle Extreme in jedem Fall.

## November.

Jetzt, da wir kurze und trübe Tage, lange und kalte Nächte haben, muß die größte Sorge um alle Pflanzen getragen werden, welche ihr Wachsthum vollkommen beendigt haben; ſie müſſen von jeder Anſtrengung ferne und vollkommen trocken an den Wurzeln gehalten werden. Dies bezieht ſich auf Cychnoches, Catasetum, Phajus albus, Cyrtopodium, Peristeria, Oncidium und die meiſten der Dendrobien. Bei allen wachſenden Pflanzen muß man wohl nachſehen; ſie müſſen nie und nimmer an Waſſermangel leiden, aber die Brauſe muß bei ihnen nur behutſam und theilweiſe in Thätigkeit geſetzt werden. Man denke an Alles und vergeſſe nichts, ſelbſt die kleinſten Pflänzchen an Holzklötzchen oder Körbchen dürfen nicht unbeachtet gelaſſen werden. Man umpflanze ſolche Pflanzen, die es erheiſchen, oder erneuere die Oberfläche der Gefäße bei denen, die dies verlangen und in Wachsthum übergehen wollen. Die Temperatur des Hauſes hatte man auf 55—70° F. (10—17° R.) und laſſe nie die Luft trocken werden, was man durch tägliches Beſprengen der Tiſche und Steige erlangt. Natürlich findet in dieſem Monat keine Beſchattung des Hauſes ſtatt; vielmehr müſſen alle Fenſter gewaſchen und gereinigt werden, damit die Pflanzen ſich ſo vielen Lichts erfreuen können wie nur immer möglich. Allem Ungeziefer jeglicher Art muß aufs Sorgſamſte nachgeſpürt und daſſelbe vertilgt, jegliche Pflanze, jede Stelle und jeder Gegenſtand ſauber gehalten und die Pflanzen ſo arrangirt werden, daß ſie einen angenehmen und erfreulichen Anblick gewähren.

## December.

Meinen früheren Anleitungen habe ich dieſes Mal nur wenig hinzuzufügen, außer daß es rathſam iſt, jetzt die Temperatur um 2—3° ſowohl bei Tag als bei Nacht zu mindern, wobei zu gleicher Zeit das Haus verhältnißmäßig trocken gehalten werden muß. Alle Pflanzen, welche im Wachſen begriffen, bringt man an den wärmſten Theilen deſſelben, während im Gegentheil diejenigen, welche ihr Wachsthum beendigt und wohl gereift haben, an das kühlſte Ende gebracht und trocken gehalten werden. Aus Allem, was wir oben geſagt haben, wird man erſehen, daß die Kultur und die Behandlung der Orchideen nicht ſo ſchwierig iſt, wie es häufig Neulinge vermeinen. Zugleich wird man aber auch einſehen, daß es lächerlich iſt, ihnen eine ſo hohe Temperatur zu gewähren, wie man es allgemein zu ihrem Wachsthum für nothwendig erachtet; nichts kann irrthümlicher ſein. Jeder Liebhaber oder Anfänger hat nichts zu beſorgen, wenn er unſeren Anleitungen folgt; aber rathſam dürfte es zugleich ſein, wenn er dann und wann bei kundigen Züchtern in der Nachbarſchaft einblickt und ſich dort jedweden ihm erſprießlichen Wink zu eigen macht. Von allen vegetabiliſchen Produkten der Erde kann wohl keines mit der weit verbreiteten Familie der Orchideen verglichen werden, von welchen es manche Tauſend bereits bekannter Species und Varietäten giebt. Jeden Tag während des ganzen Jahres gewähren ſie Intereſſe und Vergnügen. In jeglichem Betracht ſind ſie gleich merkwürdig und ſchön. Wo findet man wohl andere Pflanzen, welche wie viele von dieſen Monate lang in Blüthe ſtehen und das Haus zugleich mit den angenehmſten Düften erfüllen? Und wie merkwürdig und mannichfaltig iſt nicht die Form ihrer Blüthen! Alle möglichen Inſecten, Vögel, Fiſche, Reptilien u. dgl. ſind durch ſie in den kleinſten und ſauberſten Miniaturen wiedergedeben. Und wie wunderbar, wie phantaſtiſch wachſen nicht wenige von ihnen, während ihre Blüthen mit den herrlichſten Farben und den ſchönſten Zeichnungen ausgeſtattet ſind!

# Ueber Achimenes Jaureguia Wrcz.

## (Ach. longiflora alba.)

Von

Herrn **Fr. Ad. Haage** jun.,
Kunſt- und Handelsgärtner in Erfurt.

Sehr häufig findet man, daß bei manchen Pflanzen, ſowohl bei in- als ausländiſchen, die blaue Farbe ihrer Blumen ins Weiße übergeht. So giebt es unter anderen mehrere Campanula- und Gentiana-Arten mit weißen und blauen Blumen; ebenſo findet man dieſe Farbenveränderung bei Salvia pratensis, S. patens, erſt neueſter Zeit eingeführt, bei Polemonium coeruleum, Adenophora liliifolia und bei anderen mehr.

Der unermüdlich thätige Reiſende Herr von Warszewicz fand nun auch im Jahre 1847 auf einem ausgebrannten Vulkan in der Nähe von Guatemala obige weißblühende Achimenes, und zwar nur ein einziges Exemplar unter Hunderten von lila- und rothblühenden Arten derſelben Gattung. Welche Freude Herr von W. empfand, als er dieſe hübſche Pflanze entdeckte, kann man ſich denken; vorſichtig hob er dieſelbe aus und brachte ſie nach Guatemala, woſelbſt er ſie in den Garten des preußiſchen Conſuls Herrn Klee pflanzte und pflegte. Eine dortige Dame zeichnete eine Blume, die mir Herr von Warszewicz mit dem Bemerken einſandte, daß er dieſe Novität zu Ehren der Dame „Ach. Jaureguia" benannt habe, und daß er mit erſter Gelegenheit Knöllchen davon einſenden werde. Am 2. Januar 1848 erhielt ich ein ſolches in einem einfachen Briefe mit Mundlack angeheftet, daſſelbe war jedoch, da ihm jeder Schutz fehlte, gänzlich vertrocknet und alle Belebungsverſuche blieben ohne Erfolg.

Erſt im vorigen Jahre, gegen Mitte Auguſt, nach einer 7½monatlichen Reiſe empfing ich mit einer Anzahl Orchideen ſämmtliche Knöllchen, welche Herr Warszewicz von dieſer herrlichen Achimenes beſaß. Die Knöllchen waren in Blechkäſten mit Sand gefüllt verpackt, ſie hatten während der Reiſe ſtark getrieben, welche Triebe indeſſen ziemlich verwelkt waren, ſo das nur hie nud da die äußerſten Spitzen derſelben Leben zeigten. Durch vorſichtige Behandlung brachte ich die Knöllchen dennoch bald zum Wachſen, und hatte ich gegen Mitte November vorigen Jahres die kräftigſten Pflanzen in ſchönſter Blüthenfülle aufzuweiſen, welche einen überaus reizenden Anblick gewährten.

Um den Blumen- und Pflanzenfreunden Gelegenheit zu geben, dieſe herrliche Achimenes bald kennen zu lernen, habe ich ſie zeichnen und malen laſſen.

Wenngleich die weiße Farbe für ſich allein ſtehend, nicht die beliebteſte unter den Blumen iſt, ſo war bis jetzt unter den Achimenen, die faſt allgemein wegen ihres herrlichen Effekts in Maſſen kultivirt werden, nur die blaue und violette Farbe in den großblumigen Arten vorherrſchend, und ſo wird dieſe weißblühende unter den violettblühenden einen beſondern Effekt hervorbringen.

Erſt ſeit dem Jahre 1848 ſind die Gärten durch theilweiſe neue Einführungen, theils durch Garten-Erzeugniſſe durch manche ſchöne Art und Varietät bereichert worden, die in der Größe und im Farbenſpiel der Blumen ſich von einander unterſcheiden und auszeichnen. Die kleinen weißblumigen Arten, als A. Warszewiczii, gracilis ꝛc. abgerechnet, iſt das Farbenſpiel der anderen Arten und Varietäten meiſtens orange-, karmin-, ſcharlach- und roſafarben, wie blau und violett. Dieſes an ſich ſchon herrliche Farbenſpiel wird nun noch durch die hier gedachte neue großblumige Form mehr gehoben werden.

Da wie bereits bemerkt, dieſe Achimenes zur A. longiflora gehört, ſo halte ich jede nähere Beſchreibung, ſo wie eine Kulturangabe für unnöthig.

Erfurt, im Januar 1850.

---

Dieſe neue Achimenes iſt für die Gewächshäuſer eine herrliche Acquiſition. Die Blumen haben die Größe der A. longiflora, ſind blendend weiß. Die Oeffnung des Schlundes zeigt einen carminfarbenen Rand, von dem nach der Spitze eines jeden der breiten Lappen des Saumes ein carminrother Strich ſich hinzieht. Herr Haage bemerkt mir noch brieflich, daß dieſe Achimenes durchaus nicht zu verwechſeln ſei mit einer anderen ebenfalls von Herrn von Warszewicz eingeſandten weißblumigen Art oder Abart, die von den Gärten zu Potsdam und Berlin ihren Weg in andere Gärten gefunden hat, und welche Herr Haage ebenfalls beſitzt. Die Ach. Jaureguia blüht weiß auf, die andere hingegen iſt beim Aufblühen lila und wird ſpäter weiß, auch fehlen dieſer die rothen Zeichnungen. E. O—o.

# Ueber die Kultur des Baumveilchen, in Anwendung zur Ausſchmückung der Gärten.

Dieſe reizende Pflanze, bekannt unter dem Namen Baumveilchen, iſt nur eine Varietät des gemeinen Veilchen (Viola odorata). Man iſt jedoch der Meinung, daß ſie vor einigen Jahren aus China eingeführt worden iſt, wo ſie ſich zu einem Bäumchen bis zu 3′ Höhe erheben ſoll. Zur Zeit wo dieſe Pflanze in unſere Gärten eingeführt wurde, kultivirte man ſie im Warmhauſe, jedoch bald brachte man ſie ins Kalthaus, und hier iſt es nur wo ſie baumartig wird. Sobald man die Pflanze der Wärme ausſetzt, erzeugt ſie nur wenige Blumen und dieſe werden nur unter Einwirkung der Luft ſchön. Das Veilchen erträgt ſtarken Froſt und bedarf als Staudenpflanze keiner Schutzdecke; es blüht faſt zu allen Jahreszeiten, ſelbſt im Winter. Das Veilchen iſt eines der beſten Zierden der Parterres, ſobald es in Maſſen angepflanzt wird, wovon Referent im vorigen Sommer ſich zu überzeugen Gelegenheit hatte. Im Garten des Herzogs von Bedford zu Cafley ſah man einen förmlichen Teppich dieſer Pflanze, deren geſunde Blätter eine herrliche grüne Maſſe bildeten untermiſcht mit Tauſenden blauen Blümchen, welche ihren lieblichen Duft weithin durch die Atmoſphäre verbreiteten.

Nach folgender Methode kultivirt man dieſes Baumveilchen zu Cafley.

Eine Anzahl Pflanzen, welche während des Winters in Miſtbeeten getrieben waren, wurden im März auf ein Beet im Küchengarten gepflanzt. An ſehr trockenen Tagen wurden die Pflanzen zuweilen überbrauſet und dies war alle Arbeit, die man zu thun hatte; ſie trieben bald Seitenzweige, verloren ihren baumartigen Habitus und bildeten eine dichte Maſſe. Ein ſtrenger Winter, welchen die Pflanzen im Freien aushielten, that ihnen keinen Nachtheil. Sie blühten bereits im Februar, jedoch nicht ſehr zahlreich, auch waren die Blumen nicht ſehr ſchön, indem die Pflanzen den Winter zuvor ſtark getrieben worden waren.

Die Stärke dieſer Pflanzen ermuthigte zu einer ſorgfältigeren Kultur, und man gab ihnen zu Ende des Aprilmonats eine Portion gut verrotteten vegetabiliſchen Dünger, indem man eine Lage von 2—3″ hoch auf das Beet brachte. Später begoß man die Pflanzen noch mit flüſſigem Dünger, wonach ein ungemein üppiges Wachsthum eintrat. Im Monat Mai war das Beet mit einer Menge junger und kräftiger Pflänzchen bedeckt, welche die alten reichlich erſetzten.

Um die Vegetation dieſer jungen Pflanzen noch mehr zu fördern, wurden die Pflanzen, ſobald ſie gut verwurzelt waren, nochmals verpflanzt. Man nahm ein ſchattiges Beet, durch eine Mauer gegen Oſten geſchützt. Das Beet war zuvor gut vorbereitet, indem man 3—4" tief eine Miſchung von gutem Wieſenlehm, Torferde und grobem Sand brachte, unter welche Erdlage erſt noch eine Schicht Steinkohlencinders gelegt worden iſt, damit das Waſſer frei ablaufen kann. Nachdem das Beet geebnet und zum Bepflanzen bereitet war, wurden die Pflanzen in Reihen darauf gepflanzt, 1' von einander entfernt.

Während des Sommers behandelte man dieſe Pflanzung eben ſo, wie man Erdbeerbeete zu behandeln pflegt, d. h. die Pflanzen wurden an ſehr trockenen Tagen gegen Abend mit Dungwaſſer überbrauſet; alle jungen Ausläufer wurden entfernt, ſobald ſie ſich zeigten, um dem Haupttriebe die ganze Kraft zuzuführen. Die Pflanzen wuchſen üppig, den Erdboden lockerte man öfters auf, damit Luft und Regen um ſo leichter eindringen konnte, wie auch die Dunggüſſe während der erſten Hälfte des Sommers nicht geſchont wurden, jedoch nach dieſer Zeit wurden dieſelben ganz eingeſtellt, um die Pflanzen erſtarken zu laſſen nach einem ſchnellen und üppigen Wuchſe. Gegen Mitte Septembers wählte man die beſten Pflanzen aus und pflanzte ſie auf ein Beet im Blumengarten, wo die Blumen durch die erſten Herbſtnachtfröſte getödtet wurden. Das Beet worauf die Pflanzen verſetzt worden waren, wurde nun gereinigt und mit ein Wenig guter Lauberde überſtreut, die Veilchenpflanzen wurden, nachdem die Wurzeln derſelben gut mit Erde bedeckt worden waren, niedergebogen und dem Erdboden ſo nahe als möglich gebracht, wo man ſie befeſtigte. Das ganze Beet umgab man mit einer Lage Holzkohlenaſche oder Kalk um Schnecken oder andere Feinde von den Pflanzen abzuhalten.

Dieſe Pflanzen litten während des Winters gar nicht und boten im Februar und März wie ſchon erwähnt, einen herrlichen Anblick.

Das Baumveilchen eignet ſich auch ganz vorzüglich zum Treiben und iſt in jeder Beziehung dem Veilchen von Parma vorzuziehen, es iſt ſtärker, ſchöner, dauerhafter und blüht reichlicher. Ein Ananaskaſten oder Melonenbeet eignet ſich zum Treiben dieſer Pflanze ſehr gut, ſelbſt in Ermangelung ſolcher Treibkäſten eignet ſich auch ein gewöhnliches Miſtbeet dazu. Im Winter muß man den Pflanzen ſo viel Luft als möglich zukommen laſſen; ſobald es die Witterung nur erlaubt, muß man ſelbſt die Fenſter ganz abheben. Will man die Pflanzen mitten im Winter blühend haben, ſo muß Sorge getragen werden, daß die Pflanzen keinen Froſt oder kalten Regen bekommen.

Gegen Weihnachten müſſen die Pflanzen genau unterſucht werden, indem ſie um dieſe Zeit leicht modern. Findet ſich Fäulniß oder Moder vor, ſo ſtreut man etwas trockenen Sand, Holzkohlenſtaub, Kalkſtaub ꝛc. zwiſchen die Pflanzen, was zugleich Ungeziefer abhält.

Man gieße im Winter wenig oder gar nicht, muß es dennoch ſein, ſo wähle man einen ſonnigen und windigen Tag. Das Waſſer muß dieſelbe Temperatur haben, als der Ort, worin ſich die Pflanzen befinden; man begieße die Töpfe, ohne die Blätter zu benäſſen. Iſt die Atmophäre warm und trocken, ſo wird man zu Weihnacht blühende Veilchen haben. **Pax. Mag. of Botany.**

# Blumenflor in den Gewächshäuſern

## der Herren James Booth & Söhne zu Flottbeck

### am 10. Januar 1850.

Ungeachtet des anhaltenden Sonne armen und kalten Winters herrſcht in dieſem Monate in einigen der Gewächshäuſer, ganz beſonders aber in dem tropiſchen Orchideenhauſe dieſes großartigen Inſtituts ein Blumenflor, wie man ihn in der ſchönſten Jahreszeit nicht ſchöner antreffen kann.

Eine große Anzahl der trefflich kultivirten Orchideen ſtand in Blüthe und eine faſt noch größere Anzahl zeigte Blüthenknospen. Unter den blühenden fielen am meiſten ins Auge: **Brassia macrostachya, Cycnoches chlorochilon**, mit 2 herrlich ausgebildeten Blumen; **Cymbidium sinense; Epidendrum nutans, Gongora maculata aurantiaca**, ſchön, **mac. fulgens** und **mac. pallida; Huntleya violacea, Laelia acuminata**, mit weißen Blumen, **L. anceps, albida** und **L. autumnalis**, ſehr reich blühend; **Lycaste cruenta**, mit 18 Blumen und Knospen, **L. Skinneri** herrlich; **Maxillaria Barkeriana**, mit hübſchen mattgelben, weiß und roth gezeichneten Blumen, **M. cucullata, densa**, ſehr vollblühend, **M. Kleei (Macleei Lindl.)**, ebenfalls mit kleinen, aber ſehr niedlichen Blumen, **M. pallidiflora; Octomeria graminifolia; Odontoglossum pulchellum**, ſehr ſchön, und einen ſtarken, angenehmen Duft verbreitend; **Oncidium brachyphyllum, O. Cavendishianum, O. citrinum, O. leucochilum, O. pictum**, mit acht 10—12′ langen Blüthenſtengeln, ſehr ausgezeichnet, **O. sphaceolatum**, ſehr vollblühend, **O. Wenthworthianum**, mit ſchönen, großen, gelben Blumen; **Ornithidium coccineum; Phalaenopsis grandiflora**, eine der prachtvollſten Orchideen, mit blendend weißen, großen Blumen, auf deren Stempelſäule eine liebliche violette Zeichnung ſichtbar iſt. So zart die Blumen ſcheinen und wirklich ſind, ſo halten ſie ſich dennoch 6—8 Wochen. Sind dieſelben verblüht und man ſchneidet den allgemeinen, gewöhnlich 1—2′ langen Blüthenſtengel ab, ſo treibt dieſer wieder neue Blüthen aus, wie es auch **Oncidium Papilio** zu thun pflegt, ſo daß man dieſe herrliche Orchidee faſt zu jeder Jahreszeit in Blüthe haben kann. Es iſt aber rathſam, die alten Blüthenſtengel ganz zu entfernen, indem die Pflanze durch das häufige und lange Blühen ungemein geſchwächt wird. **Phajus grandi-**

folius, mit 10 ſtarken, üppigen Blüthenſtengeln, **Ph intermedius** (**giganteus**), prachtvoll, mit 3 Blüthenſtengeln, und der gelbblühende **Phajus Wallichii**, mit 4 Blüthenſtengeln; **Pholidota conchoidea** blüht in Form einer Hyacinthe, wie **Maxillaria squalens**, jedoch mit weißen Blumen, die einen ſehr angenehmen Duft verbreiten; **Pleurothallis ophiocephala**, eigenthümlich; **Stanhopea grandiflora**; **Trichopilia tortilis**, mit einer Menge von Blumen; **Zygopetalum crinitum**, **Z. Mackai album, pallidum**, zwei ſehr hübſche Varietäten, **Z. maxillare**, ſchön.

In den Kalthäuſern zeichneten ſich beſonders mehrere Epacris, Eriken, **Witsenia corymbosa** in ſchönſter Blüthe aus.

# Blumenflor in den Gewächshäuſern

## des Herrn Senator Jeniſch zu Flottbeck-Park.

am 10. Januar 1850.

Ein nicht minder reichhaltiger und ſchöner Blumenflor fand Referent in den ſchönen Gewächshäuſern des Herrn Senator Jeniſch. Nicht nur in dem großen Orchideenhauſe ſah man eine Blüthenfülle, ſondern auch die übrigen kleineren Gewächshäuſer hatten manche hübſche Pflanze in Blüthe aufzuweiſen. Ausgezeichnet ſind mehrere Epacris, dann **Erica**-Arten, **Lisianthus Russellianus** in mehreren niedlichen Exemplaren, Camellien in Menge, dann **Aphelandra cristata**, ſehr üppig und ſchön; **Hiliconia bicolor** war dem Aufblühen nahe und iſt eine ſehr zu empfehlende Pflanze; ferner **Euphorbia fulgens**, **Gesnera Merckii**, **Clerodendron Hügelii** ꝛc. Unter den Orchideen blühten namentlich ſchön: **Brassavola cordata** und **nodosa**; **Coryanthes Albertinae** mit 2 Blüthenſtengeln, jeder mit 5 Blumen, eine der ausgezeichnetſten merkwürdigſten Orchideen und wohl die ſchönſte Art dieſer Gattung; **Cypripedium insigne** und **venustum**; **Cyrtochilum maculatum**; **Dendrobium cucullatum**, **macrophyllum** mit 4′ langen Stengeln, die von unten bis oben mit Knoſpen beſetzt ſind, **D. nobile**; **Epidendrum ciliare**, ſchön, **E. nutans**, ſehr üppig und angenehm duftend, **E. Skinneri**, ſehr hübſch und zart; **Gongora maculata**, **m. aurantiaca**, **m. Jenischii**, ſehr zu empfehlen, **G. truncata** ſchön, mit 6 Stengeln; **Huntleya violacea**; **Jonopsis tenera**, ſehr zart und niedlich; **Laelia acuminata**, **albida** und **anceps**; **Lycaste Skinneri** mit 12 Blumen und Knoſpen, **L. Skinneri var.**, ſchöner als die reine Art; **Maxillaria cucullata**; **Oncidium Cavendishianum**, ſehr üppig, **O. Lanceanum**, wohl das ſchönſte Oncidium, es weicht in Färbung der Blumen ganz von den meiſten andern Arten ab, die Blumen ſind groß, herrlich violettroth, dunkelbraun und roſa gezeichnet, O. leucochilum, ornithorhynchum mit kleinen, lieblich duftenden, violetten Blumen. O. Papilio, O. sphaceolatum, mit 7 Blüthenſtengeln; Phajus grandifolius üppig, Rodriguezia secunda, mit hübſchen rothen Blumen; Stanhopea grandiflora und Wardii; Stenorrhynchus speciosus; Zygopetalum Mackai und Varietäten ꝛc

Die Vanillen-Pflanze, welche im vorigen Jahre die erſten Früchte reifte, hatte jetzt drei ſehr vollkommen ausgebildete reife Früchte und zeigen ſich bereits an 12 und mehr Stellen dieſer Pflanze neue Blüthenknoſpen, ſo daß auf eine reiche Ernte fürs nächſte Jahr zu hoffen iſt.

E. D—o.

# Zebrina pendula Schnzl.,

## die allgemeine unbekannte Pflanze.

Im 50. Stück der botaniſchen Zeitung Seite 868 theilt Herr Dr. A. Schnitzlein Folgendes mit: „Es iſt luſtig, eine Pflanze, allenthalben als beliebtes Ziergewächs zu ſehen und doch, wenn man ihren gangbaren Namen in den offiziellen botaniſchen Staatsliſten ſucht, ihn nirgends zu finden; man hat alſo einen offenbaren Vagabonden, der ſeine Zeugniſſe nur mit dem Beiſatze Hortulanorum verſehen kann, erwiſcht; noch mehr, bei genauerem Verhör zeigt ſich ſogar ſein Gattungsname falſch und da er doch, der ſich gar gut ſelbſt in die Schmuckzimmer einzuführen gewußt hat, einen ehrlichen Namen verdient, ſo wollen wir ihn dieſen verſchaffen. Eine ſolche Pflanze iſt die Tradescantia zebrina der Gärten; weder Steudel's Nomenclator, noch Kunth's Enumeratio, welche letztere freilich die einzige mir zugängliche Quelle iſt, welche dieſe Familie ſpeciell enthält, wiſſen etwas davon.*) Man iſt alſo aufgefordert, zu vermuthen, daß ſie unter einer andern Gattung ſtecke. Aber vergebens, wie geſagt. Nach Unterſuchung muß man ſie für eine neue Gattung erklären, die wenigſtens eben ſo viel Recht auf ihre Exiſtenz hat, als andere, welche ebenfalls wohl mehr künſtlich, als natürlich ſind. Da ich aber nicht renoviren will, was erſt gebaut wurde, ſo geſelle ich ſie den andern bei, und überlaſſe das Vereinigen der Zukunft.

---

*) In Heynhold's Nomenclator bot. II. (1846) findet ſich der Name Tradescantia zebrina Hort. mit der Angabe Südamerika als Vaterland, und in Boſſe's vollſt. Handb. d. Blumengärtnerei IV. S. 655 (v. 1849 iſt unter demſelben Namen eine kleine Beſchreibung gegeben, das Vaterland aber als unbekannt aufgeführt.

v. Schlechtendal.

Daß die Pflanze nicht zur Gattung **Tradescantia** gehört, ſieht man auf den erſten Blick, nach näherer Betrachtung aber ſtellen ſich die Gattungen **Cyanotis Don** und **Lampra Benth.**, welche Endlicher ohnehin neben einander ſtellt, als die nächſten Berührungspunkte dar, und zwar ſteht ſie **Lampra** näher als **Cyanotis**. Wenn Kunth (in den Abhandl. d. k. W. zu Berlin 1844 p. 74 und 75) über die Verſchiedenheit ſeiner Unterſuchung und der Angabe Endlicher's in Betreff des Connectivs ſpricht und der Gattung **Cyanotis**, alſo bei allen ihren Arten, die Fächer des Beutels als ſich unmittelbar berührend angiebt, während ſie Endlicher als weit getrennt beſchreibt, ſo iſt zu vermuthen, daß in einem oder anderm Falle vielleicht nur trockene Exemplare unterſucht wurden, oder ſonſt ein Umſtand das Mißverſtändniß erzeugt hat; aus Analogie mit **Lampra** und der **Zebrina** möchte ich aber faſt glauben, es ſei auch bei **Cyanotis** ein trennendes Connectiv vorhanden. Iſt dies nicht der Fall, ſo iſt es um ſo beſſer für unſere neue Gattung, denn ſie hat ein breites dreieckiges, einem Beamtenhut (vulgo Stürmer **Lingua acad.**) ähnliches Connectiv, wo an der Stelle der Quaſten die Beutel ſitzen. Die Verwachſung der Krönblätter hat ſie mit **Cyanotis** und **Lampra** gemein, und es hebt ſich dieſer Charakter ohnehin auf für **Cyanotis**, ſeit **Lampra** bekannt wurde. Die Anheftung der Samen ſcheint auch mir nicht von beſonderem Werthe. Das völlige Gleichmaß (vulgo Regelmäßigkeit) der Blumenkrone und der Staubfäden, deren Inſertion und Beutel, ſo wie die kopfförmige Narbe unterſcheiden ſie außerdem von **Cyanotis**.

Von **Lampra** unterſcheidet ſich **Zebrina** durch die behaarten Staubfäden, durch die erwähnte Geſtalt des Connectiv's, durch die rundlichen Beutelklappen und durch die kopfförmige Narbe, ferner, vielleicht nur bis andere Arten bekannt werden, durch den niederliegenden Wuchs und die behaarten Blätter. Dagegen ſtimmt die neue Gattung mit **Lampra** überein: in der Bildung der Blumenkrone und des Kelches, ſo wie in der Inſertion der Staubfäden.

Ich gebe ihr den auf die Zeichnung der Blätter hindeutenden, bereits eingebürgerten Namen deßwegen, weil andere, die paſſender wären, ſchon vergeben ſind und damit der für die neue Gattung, an den bisherigen Art-Namen erinnernd, leicht zu merken ſei." —

Auf die lateiniſche Beſchreibung dieſer Pflanze verweiſ't die Red. auf die bot. Zeitung 50. Stück p. 870, welche der deutſchen, obigen Abhandlung folgt. Die **Zebrina pendula Schntzl.** (**Tradescantia zebrina Hort.**) iſt in allen Gärten hinlänglich bekannt und wird ihrer hübſchen bunten Blätter wegen ſehr häufig kultivirt. Sie eignet ſich namentlich ſehr zur Ausſchmückung von Ampeln, zumal ſie gut im Zimmer gedeiht, wie zur Bekleidung von Töpfen und dergl. Im Jahre 1841 ſah ich dieſe Pflanze zuerſt in dem Handelsetabliſſement der Herren Booth & Söhne zu Flottbeck, von wo ſie ſehr ſchnell in alle Gärten überging.

E. O—o.

# Ueber eine Methode alte Camellienſtämme zu verjüngen und ſie durch neue Varietäten zu veredeln.

Herr Charles Morren, Redacteur der „Annales de la Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand," theilt darin im vorigen Jahrgange p. 49 folgende Methode mit, um alte Camellienſtämme zu verjüngen oder ſolche in Stämme neuer Varietäten zu verändern.

„Es ereignet ſich nur zu häufig, daß man in Auctionen oder auf irgend eine Weiſe billig zu alten, großen Exemplaren von Camellien gelangt. Gewöhnlich aber gehören ſolche Camellien zu den älteſten Varietäten, die durch neue ſchönere verdrängt worden ſind, oft ſind es ſelbſt einfach blühende Arten. Solche alten Stämme werden von den geſchickten und erfahrenen Gärtnern ſehr geſucht, indem ſie dieſe durch eine Methode in blühbare Stämme zu verwandeln verſtehen; eine Methode, die von den belgiſchen Gärtnern mit großer Geſchicklichkeit ausgeführt wird, ſie iſt keineswegs neu, wohl aber nur wenig bekannt oder angewendet.

Man nimmt alte, ſonſt untaugliche Exemplare, die eine Höhe von 6′ ſelbſt bis 10′ haben können, deren Stämme einen Durchmeſſer von 2—3″ haben, entfernt von dieſen Exemplaren ſämmtliche Zweige, Nebenäſtchen und Blätter, ſo daß der nackte Stamm übrig bleibt, deren oberes Ende man horizontal glatt abſchneidet. Die Wunde wird mit Baumwachs gut verklebt. Iſt dies alles geſchehen, ſo ſetzt man auf der ganzen Länge des Stammes in einer Spirallinie, in einer Entfernung von 2″ ein Auge ein (par la greffe belge), ein Auge mit nur einem Blatte. Das Blatt eines jeden Auges wird der Art geſtellt, daß es mit ſeinem obern Ende ſich zur Erde neigt und die vertical liegende Oberfläche nach außen gekehrt iſt. Ein Band an jedem eingeſetzten Auge verhütet, daß es nicht herausfallen kann, nur darf das Auge ſelbſtverſtändlich nicht bedeckt ſein, damit der junge neue Zweig hervortreiben kann. Iſt die ganze Operation vollendet, ſo ſetzt man den veredelten Stamm unter einen Glaskaſten, der ½′ höher iſt als der Stamm, und verſtopft die unten am Glaskaſten und auf dem Topfe etwa noch befindlichen Oeffnungen mit Moos. Der Camellienſtamm mit ſeinem Behälter wird in ein mäßig warmes Haus geſtellt, welches ſich jedoch mehr einem warmen als kalten Hauſe nähert.

Der Glaskaſten iſt vierſeitig conſtruirt und oben vermittelſt einer flachliegenden Scheibe geſchloſſen, ſo daß er ſich ſehr leicht herſtellen läßt. Die neueſten und ſchönſten Camellien-Varietäten laſſen ſich nach dieſer Methode auf alte Stämme veredeln, ſei es nun auf jeden Stamm eine Varietät für ſich oder mehrere verſchiedene zuſammen. Nach Verlauf von zwei Jahren hat der Baum ein ganz neues und üppiges Anſehen erhalten, und hat man jetzt nur noch dafür zu ſorgen, daß die aus dem alten Stamme ſich etwa entwickelnden Triebe entfernt werden, indem dieſe der alten Varietät angehören."

(Dieſe Methode iſt durchaus nicht neu, wie auch ſchon oben geſagt, jedoch findet man ſie nur ſelten angewendet. Herr Nagel, Obergärtner in Herrn Böckmann's Garten-Etabliſſement hierſelbſt, hat vor einigen Jahren, wie auch noch alljährlich, mehrere alte Stämme auf dieſe Weiſe verjüngt und dadurch ſtarke Stämme und ſchöne Pflanzen von neuen und ſchönen Varietäten erhalten. E. O—o.)

## Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beſchrieben in ausländiſchen Gartenſchriften.

### Heliconia angustifolia.

**Musaceae.**

Eine ſehr ſchöne und zwergige Art der Gattung Heliconia durch Herrn H. Shepherd von Braſilien eingeführt. Dieſe Art zeichnet ſich durch die herrlichen zinnoberrothen Blüthenſcheiden, durch dunkelorangefarbene Ovarien und durch weiße Sepalen aus.

Kultur. Dieſe, wie jede Art dieſer Gattung, bewohnt in ihrem Vaterlande feuchte Standorte; faſt alle zeichnen ſich durch lange, breite Blätter, durch brillante Blumen, welche letztere auf einem aus geſtielten Blüthenhüllen gebildeten Stengel ſitzen, der oft eine Höhe von 8—10′ erreicht. Dieſe Art erreicht eine Höhe von 3—4′, verlangt das Warmhaus und reichlich Nahrung; da die Töpfe ſehr bald mit den Wurzeln angefüllt werden, ſo muß man die Pflanze öfters verpflanzen.

Bot. Mag. T. 4475, 1849.

## Schomburgkia tibicinis Batem. var. grandiflora Lindl.

### Orchideae.

Dr. Lindley hält dieſe Pflanze für eine Varietät der S. tibicinis in Bateman's Prachtwerke über die „Orchideae of Mejico & Guatemala"; es würde jedoch richtiger ſein, dieſelbe als eine vollkommen ausgebildete Pflanze zu betrachten, wie man ſie in den Wäldern von Honduras und auch in unſern guten Orchideenhäuſern findet. Die Einwohner von Honduras benutzen die hohlen Stämme oder Pſeudoknollen ſtatt Hörner oder der Trompeten. Dieſe Stämme ſind gleichzeitig die Schlupfwinkel unzähliger Ameiſen. Herr Bateman theilt uns mit, daß Herr Skinner, welcher dieſe Pflanze zuerſt entdeckte, nicht im Stande war völligen Beſitz von der zuerſt gefundenen blühenden Pflanze zu nehmen, denn Schwärme von Tauſenden feurigen Ameiſen kamen aus den hohlen Pſeudoknollen hervor und verhinderten jedes Berühren der Pflanze.

**Kultur.** Es iſt eine langſam wachſende epiphytiſche Orchidee, die Temperatur eines Orchideenhauſes verlangend. Sie gedeiht ſowohl in einem Topfe als an einem Stückchen Holze gleich gut im erſten Falle, muß der Topf mit einer Miſchung aus Scherben, Moos, grober Haideerde ꝛc. gefüllt werden. Im Winter ſorge man, daß die Pflanzen nicht durch zu große Feuchtigkeit leiden.

Bot. Mag. 4476, 1849.

## Dendrobium tortile Lindl.

### Orchideae.

Herr Lobb, Sammler für Herrn Veitch entdeckte dieſe Art in Moulmain. Die Blumen ſind groß und hübſch, weiß mit röthlichem Anflug.

Wie die meiſten Arten dieſer Gattung wächſt auch dieſe auf Bäumen und verlangt, da ſie aus dem heißen und feuchten Klima von Java ſtammt, das Orchideenhaus, woſelbſt ſie an einem Holzklotz befeſtigt gut gedeihen. Im Winter ſchütze man ſie vor zu großer Feuchtigkeit und während des Sommers vor der directen Einwirkung der Sonnenſtrahlen. Bot. Mag. T. 4477, 1849.

## Rhododendron Clivianum.

Eine ſehr hübſche und intereſſante Hybride, welche Herr Iveſon, Obergärtner zu Syon aus Samen erzogen hatte. Dr. Lindley taufte dieſen Baſtard im Geſellſchaftszimmer der Gartenbau-Geſellſchaft zu Ehren der Herzogin-Wittwe von Northumberland, welche Dame mit gleicher Liebe wie ihr verſtorbener Gemahl die Gartenkunſt befördert.

Es iſt dieſes Rhododendron eine Hybride zwiſchen **Rh. Catawbiense** und einem weißblühenden **Rh. arboreum.**

**Bot. Mag. T. 4478, 1849.**

## Cycnoches barbatum Lindl.

**Orchideae.**

Eine in neuerer Zeit von Coſta Rica eingeführte Art, die in der reichen Sammlung der Mrs. Lawrence zu Ealing-Park blühte. Es iſt eine hübſche Pflanze, von **Dr.** Lindley zu **Cycnoches** gebracht, die jedoch mehr eine **Gongora**-Art zu ſein ſcheint.

Kultur wie bei den übrigen **Gongora-, Cycnoches-** und **Mormodes**-Arten. **Bot. Mag. T. 4479, 1849.**

## Ponthieva maculata Lindl.

**(Schoenleinia benigna Kltz.)**

**Orchideae**

Der berühmte R. Brown gründete dieſe Gattung im **Hortus Kewensis** auf mehrere Pflanzenarten, die theils im nördlichen, theils im tropiſchen Amerika heimiſch ſind, und nannte dieſe Gattung zu Ehren ſeines franzöſiſchen Collegen de Ponthieu.

Im Jahre 1800 führte man aus Weſtindien die **P. glandulosa** ein und 3 Jahre ſpäter aus demſelben Welttheile die **P. rostrata**, von denen zwei Varietäten demſelben Lande angehören, nämlich die **P. rostrata spicata** in Quito und die **P. rostrata formosa** in Bogota. **Dr.** Lindley gab die erſte Beſchreibung der **P. maculata** in dem von ihm herausgegebenen Werke: **A century of new genera and species of orchidaceous plants. —Ann. of nat. hist. Tom XV (1845) p. 385. — Orchidaceae Lindenianae p. 26**, welches die in Rede ſtehende Pflanze iſt. Herr Linden fand dieſe intereſſante Orchidee ſowohl auf der Erde, wie auf alten Baumſtämmen in den Waldungen der Silla von Caracas wachſend, dann auch in der Kolonie Tovar und in der Provinz Merida, in einer Höhe von 6—7000′.*) Die Blätter

---

*) Als ich die Silla von Caracas im Jahre **1840** beſtieg, fand ich in einer Höhe von **6—7000**′ im tiefſten Walde an einem noch lebenden Baumſtamme ebenfalls dieſe merkwürdige Orchidee. Ehe ich die Blumen ſah, hielt ich dieſe Pflanze wegen ihrer weiß behaarten Blätter für ein **Hieracium**, oder **Arnica** wie Herr Linden bemerkt. Ich fand nur drei Pflanzen, alle drei in Blüthe, und ſandte die fleiſchigen Wurzeln an den bot. Garten zu Berlin, die jedoch leider todt ankamen. Die aufgelegten und getrockneten Blüthen und Blätter erhielt das königl. Herbarium zu Berlin. Herr **Dr.** Klotzſch, dieſe Pflanze für ganz neu haltend, ließ ſie zeichnen und nannte ſie zu Ehren des Herrn **Dr.** Schönlein in Berlin: „**Schoenleinia benigna.**“ Meine Reiſeerinnerungen in Cuba, Nord- und Südamerika, **1838—1841**, p. **182.**

E. O—o.

dieſer Pflanze haben große Aehnlichkeit mit denen der Arnica montana. Eine Pflanze blühte im Garten des Präſidenten der königl. Gartenbau-Geſellſchaft zu Gent. Die Blume ſo wie die ganze Pflanze iſt ganz eigenthümlich. Die Lippe iſt klein und vergeht ſehr ſchnell, die innern Sepalen ſind grünlichweiß mit Braun gefleckt, das dritte iſt gelblich, geſtreift mit Purpur. Man kultivirt dieſe Pflanze am beſten als Erdorchidee. Sie verlangt eine grobe Haideerde, viel Waſſer, reichlich Schatten und eine hohe Temperatur während der Wachsthumsperiode. Vermehrung geſchieht durch Theilung der Wurzeln.

Ann. de la S. R. d'Agricult. 1849 p. 89.

## Conoclinium ianthinum Morr.

### Compositeae — Eupatoriaceae.

Eine ſehr zu empfehlende Compoſitee von St. Catharina, von wo ſie Herr de Vos, Sammler für Herrn Alex. Verſchaffelt im Jahre 1847 eingeſandt hatte. Die Blumen ſtehen im großen Doldenköpfen beiſammen und ſind von ſchöner zarter violettblauer Farbe; auch verbreiten ſie einen angenehmen Duft.

Ann. de la S. R. d'Agricult. 1849, p. 173.

## Spathodea speciosa Brongn.

### Bignoniaceae.

Im Jardin des plantes zu Paris kultivirte man eine Pflanze unter dem Namen Bignonia oder Spathodea fraxinifolia. Als dieſe Pflanze blühte erkannte Herr Brongniart ſie als eine ächte Spathodea und nannte ſie, um ihre Schönheit zu bezeichnen, speciosa. Sie gleicht der Spathodea laevis Beauv. von der ſie ſich jedoch noch hinlänglich unterſcheidet.

Dieſe Pflanze iſt im Handel verſchiedener Gärten. Herr Donkelaar, bot. Gärtner an der Univerſität zu Gent, hatte ſie vor einigen Jahren aus England erhalten und blühte im Frühjahr 1849 bei ihm. Das Exemplar hatte die Höhe von 4′, die Blumen ſind endſtändig, weißlich gefleckt mit Roth.

Die Spathodea speciosa iſt eine große Zierde der Gewächshäuſer; Vaterland unbekannt, daher auch über ihr natürliches Wachſen nichts mitgetheilt werden kann und auch wohl Urſache iſt, daß man ſie ſo ſelten zur Blüthe bringt Im Garten zu Paris gedeiht ſie in Dung- und Lauberde mit etwas Haideerde untermiſcht.

Ann. de la S. R. d'Agricult. 1849, p. 213.

(Eben ſo ſchön wie dieſe Spathodea iſt die von Herrn Dr. Sonder benannte und beſchriebene Sp. Jenischii, welche im Warmhauſe des Herrn Senator Jeniſch zu Flottbeck im Jahre 1848 blühte. Siehe IV. Jahrgang dieſer Zeitſchrift. E. O—o.

# Programm

zur

# erſten Blumen- und Pflanzen-Ausſtellung

## in den Herzoglichen Wintergärten

### zu Biebrich a/Rh.,

**vom 30. März bis incluſive 7. April 1850.**

Durch den vielſeitigen Wunſch von Geſchäftsfreunden und Garten-Liebhabern angeregt, findet der Unterzeichnete ſich veranlaßt, mit gnädiger Bewilligung Seiner Hoheit des Herzogs, eine allgemeine Blumen- und Pflanzen-Ausſtellung zu veranſtalten, und erſucht auf's freundlichſte, alle Pflanzen-Beſitzer und Gärtner, dieſe Ausſtellung mit den hier im Programme beſonders bezeichneten Blumen und Pflanzen nach Kräften unterſtützen zu wollen.

Die Ausſtellung beginnt den 30. März, dauert bis zum 7. April incl., und findet ſtatt in den hierzu eingeräumt werdenden Lokalitäten der hieſigen Wintergärten.

Die Pflanzen erhalten während ihres Hierſeins die gewiſſenhafteſte Pflege und haben bei jeder Witterung den günſtigſten Standort.

Die Einſender von Pflanzen ſind gebeten, dieſelben längſtens zum 28. März hierher zu ſenden, damit das Aufſtellen derſelben noch zweckmäßig genug geſchehen kann.

Die Pflanzen bittet man am Montag, den 8. April, wieder abzuholen; Einſendungen aus der Ferne werden nach der Ausſtellung wohl verpackt an den Ort ihrer Beſtimmung wieder befördert werden.

Folgenden Pflanzen werden von hierzu erwählten Richtern Preiſe zuerkannt:

### I.

Der ſchönſten Sammlung Orchideen von wenigſtens 12 Species, und die einen blumiſtiſchen Werth haben,

**15 Ducaten.**

II.

Den ſchönſten und neueſten Camellien in wenigſtens 6 Arten

**12 Ducaten.**

III.

Der ſchönſten Sammlung Neuholländer Pflanzen aus der Familie der Papilionaceen von wenigſtens 18 Species

**10 Ducaten.**

IV.

Der neueſten und ſchönſten Azalea indica in wenigſtens 10 Arten

**10. Ducaten.**

V.

Der ſchönſten Roſen-Sammlung von wenigſtens 50 Arten

**10 Ducaten.**

VI.

Der ſchönſten Eriken-Sammlung von wenigſtens 25 Species

**10 Ducaten.**

VII.

Der ſchönſten Sammlung **Rhododendron arboreum** und deren Hybriden in wenigſtens 12 Arten

**8 Ducaten.**

VIII.

Der ſchönſten Sammlung Schlingpflanzen von wenigſtens 25 Species

**8 Ducaten.**

IX.

Der ſchönſten Sammlung Gloxinien, Achimenes und Gesnerien

**8 Ducaten.**

X.

Der ſchönſten Sammlung Amaryllis von wenigſtens 6 Species

**6 Ducaten.**

## XI.

Der ſchönſten Sammlung Coniferen von wenigſtens 25 Species

**6 Ducaten.**

## XII.

Für die ſchönſte aufgeſtellte Gruppe von wenigſtens 25 verſchiedenen Blumengattungen

**4 Ducaten.**

## XIII.

6 Preiſe (ein jeder für ſich beſtehend) für einzelne Prachtexemplare.

**à 3 Ducaten.**

## XIV.

Zur freien Verfügung der Herren Preisrichter

**12 Ducaten.**

Die Gärtnerei Biebrich concurrirt nicht mit.

Als beſonderer Leitfaden der Herren Preisrichter mag dienen, daß alle Pflanzen, welche gekrönt werden ſollen, ſehr geſund und reichblühend (wo dieſes die Eigenſchaft der Pflanzen zuläßt) ſein müſſen.

Neuheiten erhalten bei allen Gegenſtänden den Vorzug, müſſen aber bei ihrer Neuheit einen entſchieden blumiſtiſchen Werth haben.

Der Transport der Pflanzen auf den Eiſenbahnen, ſo wie auf Dampfſchiffen iſt für die Einſender frei.

**Thelemann,**

Herzoglich Naſſauiſcher Garten-Inſpector.

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Unfruchtbare Obſtbäume tragbar zu machen.** Um unfruchtbare Obſtbäume tragbar zu machen, theilt Herr F. J. Donahl in der Rhein. Zeitſch. für Landwirthſch. nachfolgendes Verfahren mit.

Viele Gartenbeſitzer hört man klagen, daß ihnen dieſer oder jener ſchon ſeit Jahren gepflanzter Baum keine Früchte bringe, üppig wachſe und dennoch in manchen Jahren überaus voll blühe. Beſichtigt der Sachverſtändige einen ſolchen Baum, ſo wird er ſich ſogleich überzeugt haben, daß die Unfruchtbarkeit in der Conſtitution deſſelben, reſpective in dem in zu bedeutender Menge vorhandenen Unterſafte liege, welcher ſich durch guten üppigen Boden, durch eine Pfahlwurzel oder durch den üppig erzogenen weitgefäßigen Stamm ſammelt und dem Oberſafte ſo viel Kräfte ertheilt, daß er, durch raſche Circulation nur Leitzweige, ſelten Fruchtſpieße, die nur durch langſameren Saftgang gebildet werden können, hervorbringt, ſelbſt wenn ſich Fruchtholz gebildet, daſſelbe ſeiner Blüthen durch Verſtoßen beraubt. Kennt man aber die Urſache einer ſolchen Unfruchtbarkeit, ſo hat man auch leicht die Mittel gefunden, die Tragbarkeit herzuſtellen. Die erſte Aufgabe iſt, den Unterſaft zu hemmen und den Oberſaft zu ſtärken. Dies geſchieht auf mehrere Arten. An Hochſtämmen gräbt man eine Hauptwurzel blos, ſpaltet ſie, ſteckt in die Spalte einen Stein, und deckt ſie wieder zu, wodurch der Saft gehemmt wird. Auch das Abhauen der Pfahl- oder einiger Nebenwurzeln thut treffliche Dienſte. Iſt der Baum älter als 20 Jahre, ſo löſ't man an den Wurzeln hie und da Rinde ab, Stücke bis zu 9 Quadratzoll. An den Aeſten darf man durchaus nichts ſchneiden, wie oft unwiſſende Gärtner thun und glauben dadurch Fruchtholz herauszulocken, was gerade das Gegentheil iſt, ſondern man muß alles Holz ſchonen und nur an jedem Mittelaſte ein Stück Rinde in einem halbzölligen Ringe abnehmen, die kleineren Aeſte biegen und wo es geht größere Aeſte mit Gewalt drehen, daß die Rinde berſtet, doch iſt dieſe Wunde dann zu umbinden und der Aſt mit Schnur zu unterſtützen, daß der Wind nicht ſchadet und die Wunde vernarben kann. Das Pfropfen mit denſelben

Reiſern bezweckt auch die Tragbarkeit, weil der Saft gehemmt wird, jedoch geht mehr Zeit verloren. Die angegebenen Mittel reichen hin, jeden unfruchtbaren Hochſtamm im zweiten Jahre zur Tragbarkeit zu bringen. Ringelt man z. B. die Hälfte der Mitteläſte, ſo wird dieſe Hälfte Früchte bringen und die andere nicht, was den ſichern Erfolg beurkundet. An Pyramiden und Spalieren wendet man daſſelbe an, doch liegt hier die Urſache meiſt in der Unterlage, denn wenn ein Zwergbaum auf Wildling veredelt iſt und in guten Boden kommt, ſo iſt ein mäßiger Wuchs, welcher nöthig, um Früchte zu bringen, nicht zu erwarten. Nachdem man obige Mittel ohne Erfolg anwendet, ſo iſt nichts zu thun als die Pyramiden zu Hochſtämmen wachſen zu laſſen, indem man alle Aeſte am Stamme wegnimmt, um den Spalierbäumen einen geraden Leitzweig in der Mitte zu belaſſen, den man zu einem Buſch in der Stammhöhe von 2—5′ anſchneidet, wodurch der Saft vertheilt wird. Bei ſolchen unfruchtbaren Bäumen iſt Haupterforderniß, wenig zu ſchneiden und viel zu biegen, doch darf der Baum auch nicht verwildern.

**Artocarpus incisa.** (Brodfruchtbaum). Herr Iveſon, Obergärtner der Herzogin-Wittwe von Northumberland zu Syon hatte auf der letzten Ausſtellung eine intereſſante Sammlung ſehr ſeltener tropiſcher Früchte ausgeſtellt, die im Warmhauſe zu Syon gereift waren, als: Nutmeg (Monodora myristica *), Theobroma Cacao, Vanilla, Gewürznelke, Camboye (Garcinia Cambodja *), Xanthochymus pictorius Roxb., Carica Papaia ꝛc., und nun ſteht gegenwärtig (November 1849) der Brodfruchtbaum (Artocarpus incisa) in demſelben Warmhauſe zu Syon in vollſter Blüthe, ſowohl mit männlichen als weiblichen Blüthen und dürfte ohne Zweifel auch Früchte — zum erſten Male in Europa — reifen.

**Mango-Früchte.** Im neuen großen Warmhauſe im bot. Garten zu Kew reiften im November v. J. vierzehn gut ausgebildete Mangofrüchte. **)

**Attalea funifera Mart., die Coquilla-Nuß.** Jedermann, der durch die Straßen Londons geht, wird gefunden haben, daß dieſelben, wenigſtens an einzelnen Stellen, in den letzten Jahren durch Anwendung eines neuen Materials zu den Bürſten und Beſen, ſowohl für die Maſchinen wie für den Handgebrauch, beſonders rein und ſauber gehalten werden. Dieſe Beſen werden nicht, wie man vielfach glaubt, aus Fiſchbein gemacht, ſondern aus den groben Faſern einer Palmenart (Attalea funifera), welche in Braſilien häufig wächſt und in Bündeln von mehreren Fuß Länge zu dem Preiſe von 14 £ pr. Tonne unter ihrem heimathlichen Namen Piaçaba von Para aus nach Europa verſendet werden. Die Früchte oder Nüſſe dieſer Pflanze bilden gleichfalls einen Handelsartikel, der unter dem Namen „Coquilla-Nüſſe“ ſchon lange in England bekannt iſt und zu vielen Drechslerarbeiten, wie z. B. zu Klingelgriffen, Knöpfen von Regenſchirmen ꝛc. verwendet wird, da die Nußſchale der Frucht eine bedeutende Härte und Stärke beſitzt, ſehr dunkel- und hellbraun gefleckt iſt und eine ſehr hohe Politur annimmt. Geſunde, junge Exemplare dieſer Palme finden ſich in dem königl. Garten zu Kew; in Privatgärten findet man ſie jedoch ſelten.

---

*) Nutmeg, der amerikaniſche Calabaſch (Monodora myristica), Siehe p. 493 des V. Jahrg. dieſer Zeitung.

*) Ueber die Kultur des Mongoſtin und anderer nahe verwandter Arten als Fruchtbäume. Siehe Seite 585 des IV. Jahrg. d. Zeitung.

**) Kultur des Mango. Siehe S. 388 des IV. Jahrg. d. Zeitung.

Dieſe Palmenart gehört zur Familie der Kokos, und wurde zuerſt von Gaertner Cocos lapidea, nachher von Targioni Tozzetti Lithocarpus cocciformis genannt, wobei beide auf die ſehr harte, faſt ſteinige Natur der Frucht Bezug nahmen.

Der Stamm der Pflanze ſoll eine Höhe von 20—30′ erreichen, und die Blattwedel ihn noch um 15—20′ überragen.

(Berl. Allg. Gartenz. aus Hook. Journ. of Bot.)

## Miscelle.

**Plantago media**. Sir Jam. Smith empfiehlt, um dieſe Pflanze auf Grasplätzen zu zerſtören, daß man einen Tropfen Schwefelſäure auf das Herz der Pflanze gieße. (Es iſt dies ein Rath für ſolche Gärtner, die Zeit und Geduld haben, dieſes Experiment auszuführen.)

## Perſonal-Notizen.

Herr Paucher, bisher Vorſteher des Samen-Departements im Pflanzengarten zu Paris iſt zum Regierungsgärtner auf Otaheiti ernannt und dahin abgereiſ't.

Herr J. Goode, früher Gärtner bei Mrs. Lawrence zu Ealing-Park und dann während eines Zeitraums von 6—7 Jahren Obergehülfe in dem Handelsinſtitute der Herren James Booth & Söhne zu Flottbeck, woſelbſt er ſich durch ſeine trefflichen Pflanzenkulturen einen großen Namen verſchafft, hat ſich bei der Stadt Derby in England ein Eigenthum erworben und eine Handelsgärtnerei etablirt.

## Todesanzeigen.

(Verſpätet.)

Am 24. Februar 1849 ſtarb zu Paris Louis Joſeph Gaudry, geb. zu Autun den 1. April 1799, Verfaſſer der Schrift „Cours pratique d'arboriculture“.

Am 13. April ſtarb zu Paris J. B. Camuzet, geb. zu Angoulême den 25. Decbr. 1786, Verfaſſer zahlreicher Aufſätze in den „Annales de la Société centrale d'horticulture de France,“ in den Zeitſchriften Flore de Pomone, Bon Jardinier, Revue horticole ꝛc.

(Aus Gersdorf's Repertoire.)

J. B. Camuzet war nicht nur in ganz Frankreich, ſondern ſelbſt in ganz Deutſchland als einer der tüchtigſten practiſchen wie theoretiſchen Gärtner allgemein bekannt.

D. Red.

# Der Samengarten des Herrn Peter Smith zu Bergedorf.

Seite 331 des vorigen Jahrganges dieſer Zeitſchrift gab ich den geehrten Leſern eine kurze Beſchreibung der nun vor zwei Jahren begründeten Gärtnerei des Herrn Peter Smith zu Bergedorf, worauf ich hinzuweiſen mir erlaube. Das zweite Preisverzeichniß von „in- und ausländiſchen Sämereien, engliſchen Gartengeräth, Pflanzen ꝛc." dieſer Gärtnerei iſt erſchienen und dem vorigen Hefte beigelegt worden und ferner gratis zu beziehen in der Samenhandlung in Hamburg, Hopfenmarkt No. 27.

Betrachtet man dieſes Verzeichniß gegen andere, ſo ſcheint es einem anfänglich dürftiger zu ſein, denn es ſind nur von Blumenſamen 522 Nummern angeführt, es ſind aber dies Samen von nur ſchönen und gangbaren Pflanzen und größtentheils ſelbſt gewonnen, wie auch alle friſch und richtig benannt ſind. Unter dieſer mehr als 500 Arten umfaſſenden Sammlung ſind viele Neuheiten und Seltenheiten, als: **Centranthus macrosiphon**, ein ſehr hübſches Sommergewächs; **Heliophila trifida**, **Ipomaea Burridgesii**, **Nemophila maculata**, eine ganz herrliche Varietät aus Californien, ſehr zu empfehlen; **Thunbergia Freyerii**, **Vittadenia rosea**, neu und mehrere andere.

Dieſer Sammlung ſchließt ſich ein Sortiment ausländiſcher Topfgewächsſamen an, aus 588 größtentheils beſtimmten und ſehr ſchätzbaren Arten beſtehend, welche Herr Smith direct aus Neuholland, Honduras, Oſtindien, Nepal, Calcutta, Ceylon und Weſtindien bezogen hat, und welche dort von fachkundigen Leuten geſammelt worden ſind. Sehr hübſche Arten befinden ſich unter den Samen aus Neuholland.

In demſelben Verzeichniß findet man ferner eine reiche Auswahl der beſten Gemüſeſamen, Küchenkräuter ꝛc. Ferner Gehölz- und Sträucherſamen.

Die engliſchen Gartengeräthſchaften jeglicher Art ſind nicht minder empfehlenswerth und in ſehr reicher und mannigfaltiger Auswahl vorhanden.

Am Schluſſe des Verzeichniſſes ſind einige Pflanzen aufgeführt, unter denen beſonders die neuen Calceolarien, Fuchſien, die großblühenden Stiefmütterchen, dann **Mimulus rubinus**, **Phlox depressa**, **Siphocampylus articulatus**, **Tropaeolum Deckerianum**, **Viola lutea** ꝛc. als neu hervorgehoben zu werden verdienen. Die gefüllten Stockroſen oder Malven ſind ſchon früher als ausgezeichnet empfohlen worden, ſie zeichnen ſich alle durch ſchöne Färbung, Größe und Fülle der Blumen aus. Die Malven-Sammlung des Herrn Smith iſt die ſchönſte die ich in Deutſchland geſehen habe. E. O—o.

## Cacteen-Sammlungen.

Eine der bedeutendſten Cacteen-Sammlungen iſt gegenwärtig die des Kunſt- und Handelsgärtners Herrn Ferdinand Sencke in Leipzig.

Die Sammlung beſteht nach dem mir vorliegenden Verzeichniſſe aus den Gattungen **Mamillaria Haw.**, **Anhalonium Lem.**, **Pelecyphora Ehrb.**, **Melocactus DC.**, **Echinocactus Lk. & O—o.**, **Disocactus Pfr.**, **Pilocereus Lem.**, **Echinopsis Zucc.**, **Cereus Haw.**, **Disocactus Mart.**, **Phyllocactus Lk.**, **Epiphyllum Pfr.**, **Rhipsalis Fstr.**, **Opuntia Tournf.** und **Pereskia Plum.** Die Gattung **Mamillaria** iſt am reichhaltigſten vertreten; es befinden ſich in der Sencke'ſchen Sammlung nicht weniger als 343 **Mamillaria**-Arten und einige Abarten, darunter ſind über hundert Arten ganz neu und werden in Original-Exemplaren zu verſchiedenen Preiſen angeboten. Durch Kauf iſt Herr Sencke in dem Beſitz der Cacteen-Sammlung des leider zu früh verſtorbenen Kaufmann Carl Ehrenberg *) in Berlin gekommen. Dieſe neuen Original-Cacteen, meiſtens in ſehr ſchönen Exemplaren, ſtammen aus den beiden letzten Sendungen von Mexico der Jahre 1848 und 1849. **) Auch die Gattung **Echinocactus** iſt reichhaltig und beſteht aus hundertzwanzig und einigen Arten, worunter viele bis zu 35 ₰ im Werthe. **Echinopsis valida Cls.** wird von 5 bis zu 100 ₰ angeboten.

E. O—o.

---

*) Herr Carl Ehrenberg ſtarb am 13. Auguſt 1849 zu Berlin an der Cholera.

**) Einige 40 dieſer neuen Cacteen ſind in der Allgem. Gartenzeitung von Otto & Dietr. 1849 No. 31 sq. von Ehrenberg beſchrieben worden. E. O—o.

# Anzeigen verkäuflicher Samen.

## Südafrikaniſche Sämereien.

Herr J. F. Drège in Hamburg hat auch in dieſem Jahre eine Sammlung ſchöner ſüdafrikaniſcher Pflanzen-Samen erhalten, die von Herrn C. Zeyher von October 1848 bis Februar 1849 daſelbſt geſammelt ſind.

Das ganze Sortiment von 77 Arten koſtet 15℔ Cour. (6 ℛ Pr); jede Auswahl verſchiedener Arten derſelben die Priſe 4 ß. — 60 Arten, die beſonders für Blumen- und Pflanzenliebhaber zu empfehlen ſind, koſten 12 ℔ 8 ß (5 ℛ Pr.)

Ein noch anderes Sortiment nach dem Katalog vom vorigen Jahre (von Herrn Zeyher bis März 1848 geſammelt) und aus 70 Arten beſtehend, welche noch vollkommen keimfähig; koſtet 12 ℔ 8 ß (5 ℛ), einzelne Priſen 4 ß. Verzeichniſſe dieſer Sämereien ſind ſowohl bei Herrn Drège, Lilienſtraße No. 28, wie bei der Redaction gratis zu erhalten.

Die Redaction.

---

Der 27. Jahrgang meines Blumen- und Gemüſe-Samen-Kataloges für 1850 liegt zur Ausgabe bereit, er enthält an 2700 Nummern, ſo wie im Anhang verſchiedene Pflanzen, Knollen und Sträucher in den neueſten und ſchönſten Gegenſtänden. Im alleinigen Beſitz der Achimenes Jaureguia (longiflora) fl. albo, ſo wied es Tropaeolum Wagnerianum, mache ich Blumenfreunde auf dieſe ſchönen Neuheiten darin beſonders aufmerkſam und bitte mich zur Franco-Zuſendung obigen Katalogs zu veranlaſſen.

Erfurt, im Januar 1850

**Friedr. Ad. Haage** jun.

---

Der 17. Jahrgang meines großen Kataloges für 1850 iſt fertig und bietet in 2326 Nummern des Nützlichen ſowohl wie an Neuheiten eine mannigfaltige, billigen Anforderungen entſprechende Auswahl.

Ich bitte, zu deſſen Franco-Zuſendung mich durch frankirte Briefe recht zahlreich veranlaſſen zu wollen.

**Carl Appelius,**
Kunſt- und Handelsgärtner in Erfurt.

(Eine Anzahl Exemplare dieſer ſehr reichhaltigen Kataloge ſind für die hieſigen Blumen- und Pflanzenfreunde bei der Redaction dieſer Zeitſch. deponirt, und können gratis im Empfang genommen werden.

Die Redact.)

# Ueber die Wirkung des Kuhdüngers
## bei der Kultur von Gewächshauspflanzen.

Von Herrn **E. Löſcher,**
erſtem Gehülfen im bot. Garten zu Hamburg.

Als die erſte Grundbedingung einer allſeitig gedeihlichen und erfolgreichen Pflanzenkultur muß das Vorhandenſein eines wohleingerichteten, mit verſchiedenen guten und nahrhaften Erdarten verſehenen Erdmagazins gelten, und ſollte es daher eines jeden verſtändigen Gärtners erſte Aufgabe ſein, bei Bildung eines neuen Geſchäftes, oder bei Uebernahme der Leitung eines ſchon beſtehenden, ſich dieſes ſichere Fundament zu ſeinen ſpäteren practiſchen Unternehmungen in der Pflanzenkultur zu legen. Leider erachten es Viele nicht für eine ſo große Nothwendigkeit und trifft man daher noch manche Gärten, in denen eine gute nahrhafte Erde vergebens geſucht wird, was man hinreichend an den bleichſüchtigen und kümmerlich vegetirenden Pflanzen wahrnehmen kann. Mitunter ſind es ungünſtige Verhältniſſe, die das Fehlen guter Erdarten einigermaßen rechtfertigen könnten, größtentheils aber liegt die Schuld an Nachläſſigkeit und Mangel an Einſicht, da bei vernünftiger Anwendung der gebotenen Mittel bekanntlich nur wenig Koſten aber deſto mehr Beharrlichkeit erforderlich ſind, um ein derartiges Magazin zu einem erfreulichen Zuſtande zu erheben.

Jeder vegetabiliſche Organismus erfordert ſeiner Individualität nach eine mehr oder weniger große Quantität Nahrungsſäfte, die hinreichend genug ſind ihn zu befähigen, alle ſeine Theile in gewöhnlicher reger Lebensthätigkeit zu erhalten und ſeine weitere Ausbildung zu bewirken. Wenn daher ein anhaltender Mangel an den nöthigen Erhaltungsſubſtanzen der Pflanzen eintritt, ſchrumpfen die Leitungsorgane zuſammen und das Individuum wird in ſeinem innerſten Leben angegriffen, was wenigſtens eine Störung in der Ausbildung, in längerer oder kürzerer Zeit, aber ſelbſt ſeinen Tod zur Folge haben kann. Natürlich iſt dieſes am meiſten bei der Topfkultur der Fall, wo die Pflanze nur auf den manchmal ſehr geringen Raum ihres Gefäßes beſchränkt iſt.

Um nun dieſem Mangel einer Erde, die nicht hinreichende Nahrungstheile birgt, einigermaßen abzuhelfen, und ſelbſt kräftige Pflanzen zu einer noch üppigeren Entwickelung anzureizen, bedient ſich der Gärtner verſchiedener animaliſcher Subſtanzen, als: Hornſpähne, Knochenmehl, verſchiedener Thierexcremente und mancher anderer. Unter allen iſt jedoch der Kuhdünger der billigſte und am Leichteſten zu bekommen, mithin auch in jedem Garten anwendbar. Durch mehrjährige Anwendung und Beobachtungen über die Wirkungen deſſelben bei Gewächshauspflanzen, die größtentheils ſehr erfreulicher Art waren, von den vortrefflichen Eigenſchaften dieſes Düngers überzeugt, fühle ich mich veranlaßt, Einiges Näheres darüber mitzutheilen.

Da eine Anwendung dieſer Excremente im friſchen Zuſtande zu fermentirend und ätzend wirken und den meiſten Pflanzen jedenfalls ſchädlich ſein würde, iſt es natürlich nöthig, ſie vorher in Waſſer aufzulöſen und abgähren zu laſſen, welcher Auflöſung man dann noch eine angemeſſene Portion Kohlenſtaub hinzufügen kann. In drei bis vier Tagen wird der Gährungsproceß beendigt ſein und die Miſchung iſt dann zur Anwendung geeignet. Bei Pflanzenarten hingegen, wo dieſer Dünger als Guß nachtheilig wirkt, wie z. B. bei den meiſten aus der Familie der Gesneriaceen fügt man ihn, beim Verpflanzen, der Erde im trockenen Zuſtande bei, indem man ihn an der Sonne oder Luft trocknet und mit Sand vermengt. Auf dieſe Weiſe kommt er in zu kleinen Portionen in der Erde vor und wird zu ſehr abgelagert, als daß er auf ſelbſt zarte Wurzeln ſtörend einwirken könnte.

Ehe ich jedoch zu den einzelnen näheren Andeutungen übergehe, halte ich es nicht für überflüſſig, über die Zeit oder beſſer über den Zuſtand mich auszuſprechen, in welchem die Pflanze im Augenblick der Dunganwendung ſich befinden muß. Als die geeignetſte Zeit erachte ich die, kurz nach der Bewäſſerung einer Pflanze, d. h. wenn die Wurzeln durch die Conſumtion des dargereichten Waſſers bereits geſtärkt ſind und die Saftcirculation in ihrem gewöhnlichen Gange ſich befindet, in dieſem Falle werden die Wurzeln die Dungkraft nur nach und nach aufnehmen und aſſimiliren können, während das übrige in der Erde gelagert wird. Wollte man dagegen die Flüſſigkeit anwenden, wenn die Erde des Ballens ſehr trocken, oder die Pflanze gar in einem trauernden Zuſtande ſich befindet, ſo würden die erſchlafften und lechzenden Wurzeln die doch einigermaßen ſcharfe Flüſſigkeit zu gierig aufſaugen und dieſer Ueberreiz der Pflanze zum größten Nachtheil gereichen. Eine gleiche ſorgfältige Beachtung erfordert die Frage, ob der Dünger ganz hell und klar oder mit ſämmtlichen Urſubſtanzen noch vermiſcht zu gebrauchen ſei: bei zarten und difficilen Pflanzen muß er jedenfalls ganz rein und klar ſein, da eine längere Verſchlemmung der Poren und dadurch verhinderte Ausdünſtung dieſen Individuen ſchädlich ſein würde; bei härteren oder mehr krautartigen Sachen hingegen habe ich ihn immer etwas weniger klar benutzt, da durch die ſpreuartigen Ueberbleibſel die Oberfläche der Erde ſich immer locker erhält; jedoch müſſen, ſobald er einigermaßen in den Ballen eingezogen iſt, die damit verſehenen Pflanzen ſofort aufgelockert werden.

Einige Reſultate für und wider mögen hier folgen.

Bei einigen Leguminoſen, als: tropiſchen Acacien, Mimoſen, **Poinciana**, Caeſalpinien ꝛc., die größtentheils während des Sommers im Freien ſtanden, wurde er angewandt und zeigte ſich bald in der erfreulichſten Weiſe. Sie fingen an üppig und kräftig darnach zu treiben und die leichter blühenden Arten, als: **Acacia odoratissima, tetragona** ꝛc. waren im Herbſte mit Knospen überſäet. Noch augenfälligere Wirkung zeigte er bei einigen Gattungen aus der Familie der Scitamineen, wie

Musa, Hedychium Strelitzia, Canna ꝛc., die ein ungemein kräftiges Wachsthum und eine reiche Blüthenfülle in Folge deſſen entwickelten. Von verſchiedenen Musa-Arten kamen z. B. 4 Exemplare in einem Jahre zur Blüthe und erfreuten das Auge durch ihre eigenthümlichen intereſſanten Blüthentrauben; welche Zahl wohl ſelten in einem Garten vorkommen wird. Eben ſo gelang es von Hedychium mehrere Arten zum Blühen zu bewegen, die ſonſt ſelten in den Gärten in dieſem Zuſtande vorzukommen pflegen.

Auf die meiſten Schlingpflanzen übte er ebenfalls einen ſehr wohlthätigen Einfluß, was ſich in regem Triebe oder reichem Blühen bekundete, ſo bei Passiflora, Ipomaea, Batatas, Bauhinia, Aristolochia, Manettia, Stigmatophyllum, Bignonia ꝛc. Auch bei Amaryllideen, als: Amaryllis, Pancratium, Clivia, Crinum ꝛc. thut er Vortheil, die Zwiebeln bilden ſich raſch aus, und geben eine reichliche Blüthe. So wurde unter Andern ein großes Exemplar von Crinum amabile, welches ſeit zwei Jahren keine Blumen zum Vorſchein gebracht hatte, damit gedüngt, und brachte in Folge deſſen im vorigen Sommer gleich zwei Mal einen ſtarken Blüthenſchaft hervor. Eben ſo kräftig wirkend iſt er bei der Familie der Liliaceae, wie er denn vorzüglich bei Lilium speciosum (lancifolium) und Varietäten faſt allgemein ſchon ſeit längerer Zeit angewandt worden iſt.

Ein vorzüglich ergiebiges und erfreuliches Reſultat erlangt man ſehr raſch bei allen einigermaßen krautartigen Pflanzen aus verſchiedenen Familien, deren Natur nicht allzu zart und ſchwach iſt; ein jeder verſtändiger Gärtner wird ſie leicht herauszufinden im Stande ſein: als: z. B. Clerodendron, Cestrum, Dichorisandra, Eupatorium, Erythrina, Lantana, Plumbago, Ruellia, Russellia, Justicia, Turnera, Scutellaria, Siphocampylos und viele Andere, bei welchen ich oft das Glück hatte, prächtige Exemplare zu erziehen und ſind die Erfolge meiſt auf Rechnung dieſes trefflichen Surrogats zu ſchreiben.

Nicht minder weſentlich vortheilhaften Einfluß übt der Kuhdünger auch bei edleren, ſchwieriger zu kultivirenden Pflanzen, nur daß die Wirkung nicht ſo augenfällig als bei denen der vorgenannten Klaſſe iſt, eben weil dieſe Pflanzen ihrer Natur nach ſich nicht ſo raſch entwickeln und die Anwendung etwas behutſamer und ſparſamer geſchehen muß. Ich habe ihn bei Franciscea, Ixora, Gardenia, Luculia, Oxyanthus, Pavetta, Mussaenda, Steriphoma mit Glück in Anwendung gebracht und bei einigen ſelbſt einen ungemein kräftigen Trieb und merkwürdig ſchnelle Ausbildung erzielt. So bildete ſich ein früher unanſehnliches Exemplar von Franciscea uniflora in einem Jahre zu einer ſchönen, einen beträchtlichen Umfang haltenden Pflanze mit ganz ſchwarzgrüner Belaubung aus und bekundete ihre innere Kraft zur Blüthezeit durch eine ſo reiche Blüthenfülle, daß die Pflanze einer einzigen Blume glich.

Noch muß ich ſeiner ausgezeichneten Wirkſamkeit unter Andern bei Waſſerpflanzen erwähnen: Da man das Waſſer bei Waſſerpflanzen möglichſt klar und rein zu erhalten ſich beſtreben muß, und man bei Anwendung flüſſigen Düngers leicht einen Pfuhl in den Pflanzenbehältern bilden würde, ſo benutzte ich denſelben indem ich beim Einflanzen eine angemeſſene Portion dieſes Düngers auf den Boden des Gefäßes lagerte und ſo durch Gährung deſſelben ein Durchdringen des ganzen

Schlammes bewirkte. Die Pflanzen wuchſen außerordentlich und blühten die leichter blühenden, wie **Nymphaea**, **Limnocharis Aponogeton** ſehr reichlich. Eine dürftige Pflanze von **Nelumbium** bildete ſich zu einem rieſigen Exemplar aus und machte Blätter von gegen 2′ Durchmeſſer, ſo daß man im nächſten Jahre ſicher Blumen erwarten kann. Selbſt difficilere Waſſerpflanzen, wie **Aponogeton**, **Pistia** ꝛc. zeigten eine ſeltene kräftige Entwickelung und Ausbildung.

Es liegt mir nun, nach Erwähnung der Beiſpiele, wo er ſich als vortheilhaft und nutzenbringend erwieſen, noch ob, auch der Pflanzenfamilien und einzelnen Gattungen zu gedenken, wo er nachtheilig wirkt und deren Structur für ein derartiges Reizmittel zu zart iſt.

Vorzüglich gehören dahin alle Pflanzen mit feinen fleiſchigen Wurzeln, namentlich in der Familie der **Gesneriaceae**, die nur mit ſehr wenigen Ausnahmen gänzlich damit verſchont werden muß, wenn man ſich nicht muthwillig Nachtheil und Verlüſte bereiten will. Am ſchädlichſten wirkt er bei Achimenes und Gloxinien, deren zarte Wurzeln dadurch ſogleich getödet werden, ſo wie auch bei allen denjenigen Pflanzen anderer Familien, die auf der Oberfläche der Erde wurzeln. Unter den Gesneraceen ſind vorzüglich die Gattungen **Chirita** und **Hypocyrta** noch am meiſten empfindlich; **Aechynanthus** weniger außer den ſehr wurzelnden Arten wie **A. Boschianus**, **Steckhofi** ꝛc.

Ferner die meiſten Melaſtomaceen mit Ausnahme einiger weniger, wie vielleicht **Melastoma cymosum**, die recht freudig darnach wächſt, **Pleroma petiolatum** ꝛc. **Arthrostemma** und **Centradenia** können es aber durchaus nicht vertragen.

Bei Begonien iſt der Erfolg auch ſo gering, daß man es faſt Nachtheil nennen kann, es iſt daher nicht der Mühe werth.

Bei Farrnkräutern iſt er natürlicherweiſe durchaus nicht anwendbar.

Aus vorſtehender kurzer Aufzählung und Zuſammenſtellung wird man entnehmen können, daß man doch bei der Mehrzahl der Pflanzen auf einen ſichern und oft ſelbſt glänzenden Erfolg bei Anwendung dieſes Düngers Ausſicht hat, und möchte ich wünſchen, daß dieſe Notizen zu noch detaillirteren Verſuchen in dieſem Bereiche Veranlaſſung geben möchten.

# Die Gattung Epacris,

## Beiträge zur Kultur und Aufzählung der ſchönſten Arten und Abarten derſelben.

Dieſe ſchätzbare Gattung iſt in neueſter Zeit, beſonders durch die Erzielung unzähliger herrlicher Varietäten der ſchönſten Arten derſelben, in den meiſten Pflanzenſammlungen ſehr beliebt geworden und verdient es mit vollem Recht. Die Epacris-Arten und Hybriden wetteifern in Schönheit mit den Eriken, und wird die Kultur derſelben ohne Zweifel immer mehr und mehr in Aufnahme kommen, indem ſie ſich viel beſſer und leichter in gemiſchten Sammlungen kultiviren laſſen als die Eriken, ſie haben einen robuſteren Habitus als jene, dann leicht und zu jeder Zeit vom September bis zum Monat Mai, wenn man ſie darauf hin behandelt. Obgleich die Kultur nicht ſchwer iſt und der der Eriken ſehr nahe kommt, ſo mögen nachſtehende Winke dennoch einiger Beachtung werth ſein.

Was Vermehrung und die zur Kultur der Epacris anzuwendenden Erdart betrifft, ſo weicht dieſe von der der Eriken gar nicht ab. Man hat hie und da Lehm angewendet, jedoch ohne guten Erfolg, da die Epacris am allerbeſten in ſandiger, ganz leichter, wollig anzufühlender Haideerde gedeihen, und müſſen die Töpfe mit einer guten Unterlage von Scherben oder dergleichen verſehen ſein, damit das Waſſer frei ablaufen kann. Die eigentliche Zeit des Verpflanzens läßt ſich nicht genau beſtimmen, jedoch iſt die Zeit nach dem Verblühen, mithin vom Januar bis Ende Mai die beſte, denn ſobald die Pflanzen abgeblüht haben, müſſen ſie verpflanzt werden. Haben die Pflanzen ihr Blühen vollendet, ſo iſt es die erſte Hauptbedingung, daß alle Zweige behutſam und mit Einſicht zurückgeſchnitten und ausgedünnt werden. Wie weit man die Zweige zurückſchneiden muß, richtet ſich ganz nach dem Wuchſe, wie nach der Größe und Stärke der Pflanzen. Die Regel iſt, die Pflanzen ſo ſtark als nur thunlich einzuſchneiden, damit ſie von unten auf neu austreiben, buſchig werden und neue Blüthentriebe entwickeln.

Sind die Pflanzen zurückgeſchnitten und verpflanzt, ſo ſtellt man ſie gleich an einen warmen Standort, wo möglich in ein trockenes Warmhaus, woſelbſt ſie ihre Triebe machen und ausbilden müſſen. Während des Wachſens köpfe man die jungen Triebe häufig, beſonders die der ſtärker wachſenden Arten als bei Epacris grandiflora, impressa und ähnlichen. Bei ſolchen ſtark wachſenden Arten werden die jungen Schüſſe eingeſtutzt, ſobald ſie eine Länge von 6—8″ erreicht haben, denn unterbleibt dies, ſo werden die einzelnen Triebe oder Schüſſe zu lang und würden ſich, wenn mit Blumen bedeckt, ſelbſt auch ohne ſolche, nicht gut aufrecht halten können, was der Pflanze ein unanſehnliches Anſehen giebt. Solche lang gewachſene Schüſſe an Stäbe zu befeſtigen und ſie auf dieſe Weiſe aufrecht zu erhalten, gereicht den Epacris-Pflanzen mehr zum Nachtheil als Vortheil, denn dieſe Pflanzen ziehen es vor, wie die Eriken, frei ohne Stäbe zu wachſen. Kommen die jungen Triebe zu dicht an einander zum Vorſchein, ſo entferne man einige derſelben, ſchneide ſolche dicht am alten Stamme ab, damit ſie nicht wieder austreiben; durch die Entfernung einiger dieſer Triebe erhalten die andern mehr Stärke und werden die Pflanzen um ſo üppiger.

Wie ſchon oben bemerkt iſt es für die Pflanzen ſehr vortheilhaft, wenn ſie, nachdem ſie zurückgeſchnitten und verpflanzt ſind, warm geſtellt werden können, d. h. in eine Temperatur von 10—13 ° R. Sollte man hierzu keine Gelegenheit haben, ſo iſt es rathſamer die Pflanzen nicht zu ſtark zurückzuſchneiden, denn es iſt ein Haupterforderniß, daß die jungen Triebe ſchnell austreiben und reifes Holz machen, was nur möglich iſt, wenn ſie in einer höheren Temperatur kultivirt werden. Die Pflanzen während des ganzen Sommers im Freien ſtehen zu laſſen, oder wie viele es thun, ſie ſelbſt auf ein Beet auszupflanzen, iſt, wenn man blühbare und gut ausſehende Pflanzen haben will, ſtets abzurathen und wird auch die Mühe des Auspflanzens auf keine Weiſe erſetzt. Sind die jungen Triebe frühzeitig reif geworden, ſo iſt es den Pflanzen zum großen Nutzen, wenn ſie noch 6—8 Wochen an einem geſchützten nicht zu ſonnenreichen Orte im Freien bleiben können, ehe ſie in die Winterquartiere gebracht werden; die Pflanzen härten ſich dadurch ſehr ab und ſind im Winter weniger empfindlich. Die Epacris in einer höheren Temperatur zu kultiviren, als man es in Rückſicht auf ihr Vaterland zu thun berechtigt iſt, bringt den Vortheil, daß jeder junge Trieb reichlich Blüthenknospen anſetzt und zum Treiben und Blühen anregt, man auch zu allen Zeiten vom Herbſte an bis Frühjahr blühende Epacris haben wird. *)

Daß die Methode die Epacris warm zu kultiviren, d. h. nur für die Zeit, wo ſie ihre Triebe machen und reifen ſollen, ſchon früher als vortheilhaft anerkannt worden iſt, beweiſ't auch eine kurze Notiz in der Allg. Gartenz. von Otto & Dietrich XII. p. 76 aus dem Gard. Chronicle 1844 entnommen, woſelbſt es heißt: „Bei der Verſammlung der Londoner Gartenbau-Geſellſchaft, welche am 16. Januar ſtatt fand, waren von Herrn W. P. Aynes, Gärtner bei J. Cook Esq. zwei merkwürdige ſchöne Exemplare von Epacris nivalis und impressa aufgeſtellt. Beide Pflanzen hatten eine Höhe von 6′, hielten 3′ im Durchm. und waren gänzlich mit Blumen bedeckt. Herr Aynes be-

---

*) Herr R. Reid, Gärtner bei Mrs. Clarke zu Noblethorpe bei Barnsley, kultivirt ſeine Epacris im Ananashauſe mit dem größten Vortheile.
Hort Soc. Journ.

merkt dabei, daß die Behandlung, welche dieſe Pflanzen während der letzten Zeit erhielten, ganz von derjenigen abweiche, welche gewöhnlich für dieſe Art Pflanzen angewendet wird. Statt daß ſie in einem luftigen Gewächshauſe kultivirt werden, waren ſie einer feuchten, ſtickigen Wärme von 10—15° R. ausgeſetzt, und erhielten nicht mehr Luft als erforderlich war, damit die Temperatur nicht noch höher ſteige. Nach Sonnenuntergang, beſonders aber wenn ſtarker Thau fiel, wurde reichlich gelüftet; die Pflanzen wurden beſpritzt und das Haus geſchloſſen, bevor die Sonne am folgenden Morgen aufging. Das Wachſen der Pflanzen war ſo ſchnell, daß man, um das Welken der jungen Triebe zu verhindern, an ſonnenreichen Tagen Schatten geben mußte. Viele, welche die Pflanzen während des Sommers ſahen, waren der Meinung, ſie würden keine Blüthenknospen anſetzen, aber der Erfolg lehrte, daß ein üppiger Wachsthum nicht unvereinbar mit der Erzeugung einer Blüthenfülle iſt, in der Vorausſetzung, daß dafür geſorgt wird, daß das junge Holz vollkommene Reife vor dem Eintritt des Winters erhalte.“

Durch ſorgfältiges Einſtutzen und durch ſorgfältige Kultur der Epacris in Wärme behalten die Pflanzen für viele Jahre ein ſchönes und herrliches Ausſehen und werden alljährlich eine reiche Blüthenfülle erzeugen. Es iſt allgemein bekannt und wird noch von manchem Gärtner und Blumenfreunde geglaubt, daß Epacris grandiflora eine nur ſpärlich blühende Pflanze ſei; der Grund davon iſt, daß man ſie ſtets nur im Kalthauſe kultivirt, und daß man den Zweigen oft eine Länge von mehreren Fuß zu wachſen geſtattet, ohne ſie einzuſtutzen. Die langen Zweige oder Triebe erlangen ſelten ihre Reife und die wenigen Blumen, welche die Pflanze erzeugt, bilden ſich an den kleinſten und kürzeſten Zweigen, welche völlig reifes Holz haben. Dies beweiſ't, daß eine Folge kurzer, gut und früh gereifter Zweige oder Aeſte an einer Pflanze erforderlich iſt um eine reichblühende Pflanze zu bilden. Schwächer wachſende Arten als Ep. pulchella, microphylla ꝛc. erfordern nur wenig zurückgeſchnitten zu werden, ein Einſtutzen der Hauptzweige iſt hinreichend.

Waſſer erfordern die Epacris viel, beſonders während der Wachsthumsperiode und ſelbſtverſtändlich weniger während der Ruhezeit.

Die Zahl der Arten, welche in verſchiedenen Gärten kultivirt werden, iſt ziemlich bedeutend und beläuft ſich bereits auf gegen funfzig; bedeutender und faſt unendlich ſind aber die Hybriden, die ſelbſt aus direkt aus dem Vaterlande eingeſandten Samen erzogen worden ſind, beſonders aus dem Samen des Epacris variabilis Lodd., impressa Lab., nivea DC. Sämmtliche Epacris ſind Bewohner von Neuholland, Vandiemensland und Neu-Süd-Wales. Im Jahre 1803 wurden die erſten Arten in die europäiſchen Gärten eingeführt und zwar Ep. purpurascens R. Br., grandiflora R. Br. und dann 1804 Ep. obtusifolia R. Br. Die übrigen Arten ſind erſt ſeit ungefähr 26 Jahren bekannt und die Menge von Hybriden wurde erſt in neueſter Zeit aus Samen erzogen. Unter dieſen Hybriden machten die von Herrn Liebig in Dresden und die von den Herren Mühlbeck und Klier in Wien erzogenen das meiſte Furore in der Blumenwelt, obgleich die Engländer und Belgier nicht zurückgeblieben ſind und gleich ſchöne Hybriden erzogen haben. Herr Reinecke, Gärtner des Geh. Hofbuchdruckers Decker in Berlin hat ebenfalls eine Menge ſchöner Hybriden aus Samen erzogen, den er von den zu gleicher Zeit in Blüthe geſtandenen Ep. impressa, campanulata, ceraeflora und onosmaeflora gewonnen hat. Herr Dr. A. Dietrich hat im XIII. Jahrg. der Allg. Gartenz. p. 89 sq. 35 Hybriden, welche Herr Reinecke erzogen hat, getauft und kurz beſchrieben, von denen die meiſten jedoch wieder verloren gegangen ſein dürften, ein Umſtand, der wenig zu bedauern iſt, da nun alljährlich in faſt jedem Handelsgarten neue und herrliche Hybriden erzogen werden.

Die am häufigſten in den Gärten anzutreffenden Arten und Hybriden folgen hiernach. Da ſie ſich ſämmtlich mehr oder weniger durch hübſche Färbung und Größe ihrer Blumen auszeichnen, ſo ſind ſie allgemein zu empfehlen. Die vermuthlichen reinen Arten ſind mit einem * bezeichnet, obgleich bei vielen es auch noch die Frage ſein dürfte, ob ſie reine Arten oder Hybriden ſind.

**Epacris alba-odorata Hort. Angl.** Blumen weiß, dunkle Antheren. Blumenriſpe 2″ lang, ſehr hübſch.
„ „ **compacta Hort. Angl.** Blumenröhre ¾″ lang, weit, rein weiß.
„ ***apiculata Cungh.**
„ ***attenuata Lodd. (Lysinema).**
„ **Attleana Hortul.** Blume roſa mit Weiß, 1″ lang, ſehr ſchön.
„ **autumnalis Hort. Belg.** Blumen roth mit weißem Saum.
„ ***campanulata Lodd. (alba Hort.)**
„ „ **rosea.** Blumen glockenförmig, ½″ lang, zart roſa.
„ „ **rubra,** Blumen glockenförmig, hübſch roſaroth, ½″ lang.
„ ***ceraeflora Grah.** Blumen weiß mit dunklen Antheren, ſchön, Blüthenriſpe 2′ lang. Abgebildet im Bot. Mag. Tab. 3243.
„ **coccinea Hort. (Copelandii Hort. Belg.)** Blumen tief ſcharlach, Blumenröhre 1″ lang, ſehr hübſch.
„ **Craegii,** ſilberweiß, ſehr zu empfehlen.
„ ***crassifolia R. Br.**
„ **delicatissima.** Blumen brillant roth, Röhre 1″ lang, ſehr ſchön.
„ ***dubia R. Br.** Abgebildet im Bot. Reg. 1846, T. 38
„ ***exserta R. Br.**
„ ***grandiflora Smith. (longiflora Cav.)** Abgebildet im Bot. Mag. T. 982.
„ ***heteronema Lab.** Blumen klein, weiß, eine der unanſehnlichſten.
„ **hyacinthiflora Hortul.** Röhre bauchig, faſt 1″ lang, brillant röthlich, ſehr ſchön.
„ ***impressa Lab.** Abgebildet im Bot. Reg. T. 19 und Bot. Mag. T. 3407. Röhre ¾″ lang, brillant dunkelfleiſchfarben.
„ ***laevigata Hort.,** weißblühend, ſchön.
„ **limata h. Kew.** Röhre 1″ lang, hell pink, mit weißem Saum, ſehr empfehlend.

Epacris magnifica Hortul. Röhre lang, pinkfarben, weißer Saum.

" magnificans Hortul. Blumen brillant roſa vor dem Aufblühen, nachher blaſſer werdend.

" *microphylla R. Br. Abgebildet im Bot. Mag. T. 3658. Blumen weiß, ſehr niedlich.

" *miniata Lindl. Abgebildet im Bot. Reg. 1845, T. 5.

" *mucronulata R. Br.

" Mühlbeckii Hortul., ſchön roſa.

" mutabilis Hortul., ſchön.

" *nivea DC. (nivalis Grah.) Blumen glockenförmig, ½ ″ lang, weiß, niedlich.

" *onosmaeflora Cungh. Blumen glockenförmig, ½ ″ lang, weiß mit grünlich.

" *obtusiflora Smith. Blumen bauchig, weiß mit röthlichem Anflug. Abgebildet im Bot. Mag. T. 3775.

" *paludosa R. Br. Blumen bauchig, röthlich.

" *pungens Cav. (Lysinema). Blumen weiß, Röhre kurz und weit, Rispe über 1 ′ lang.

" *purpurascens R. Br. Röhre kurz, mit breitem ſternartigem Saum, beinahe weiß außerhalb, purpurviolett innerhalb. Abgebildet im Bot. Mag. T. 844.

" refulgens Hortul. Dunkelroth, großblumig.

" rubra-grandiflora. Blumen glockenförmig, ½ ″ lang, die Blüthenknospen brillant roth, die Blumen heller. Blätter klein und niedlich, ſehr empfehlend.

" *ruscifolia R. Br.

" sanguinea Hortul. Röhre 1 ″ lang, tief blutroth, ſehr ſchön und zierend.

" sparsa R. Br.

" splendens Hortul. Blumen glockenförmig, in Knospen brillant roth, wenn geöffnet fleiſchfarben.

" ternata Hortul. Röhre ¾ ″ lang, pinkfarben mit weißem Saume.

" *variabilis Lodd. Röhre glockenförmig, ½ ″ lang, tief dunkelpinkfarben, ſehr ſchön.

" Waltonii Hort. Angl., ſehr ſchön.

Die Aufzählung der Hybriden könnte bis ins Unendliche fortgeſetzt werden, da man in den Verzeichniſſen eines jeden Handelsgartens immer andere aufgeführt findet. Die obige kleine Zahl iſt jedoch eine Auswahl der ſchönſten und daher auch am meiſten zu empfehlen.

E. D—o.

# Ueber die Bewäſſerung der Pflanzen.

Von Herrn **E. Regel**,
botaniſcher Gärtner am bot. Garten zu Zürich.

(Aus der Schweizeriſchen Zeitſchrift für Gartenbau. No. 8. 1849.)

Unter allen Fragen, welche an den Gärtner über die Kultur der Pflanzen gerichtet werden, iſt keine ſo häufig als die: Wie muß dieſe Pflanze behandelt werden? muß ſie oft zu trinken bekommen? täglich? oder alle zwei Tage? ꝛc. Ich will deshalb das Begießen der Topfgewächſe zum Gegenſtande der Beſprechung wählen und daſſelbe ſo viel als möglich auf allgemeine Regeln zurückzuführen ſuchen.

Ueber Begießen der Topfgewächſe kann nur ein einziger ziemlich allgemein gültiger Grundſatz aufgeſtellt werden, nämlich eine Pflanze ſo oft zu bewäſſern, als ſie des Waſſers bedarf, nicht mehr und nicht weniger. Hiervon machen einzig eine ſcheinbare Ausnahme, die Sumpf- und Waſſerpflanzen, welche ſtets durchaus feucht oder ganz unterm Waſſer gehalten werden müſſen, weil ſie eben einer ſteten Feuchtigkeit bedürfen. Bei allen andern Pflanzen hat ſowohl das zu häufige, wie das zu wenige Begießen gleich nachtheilige Eigenſchaften.

Woran aber ſoll man nun erkennen, wenn eine Pflanze des Begießens nothwendig hat? iſt die Frage, welche ſich einem jeden hier unmittelbar aufdrängen wird; eine Frage zu deren richtiger Beantwortung eine genaue Beobachtung der Pflanze und deren Leben nothwendig iſt. In der freien Natur ſiedeln ſich die Gewächſe ſtets nur an ſolchen Orten an, wo ſie ihre Wurzeln nach allen Seiten im Erdreich ausbreitend, auch ſtets den genügenden Waſſerbedarf vorfinden, dennoch ſind ſie aber auch noch da von Jahreswitterung abhängig, nach deren günſtigeren oder ungünſtigeren Einfluß, die Vegetation eine mehr oder weniger üppige Geſtalt annimmt. In Kultur im Topfe wo die Wurzeln meiſt auf einen kleinen Raum beſchränkt ſind, muß dagegen ihnen die Nahrung künſtlich zugeführt werden, ſowohl durch Umpflanzen in die geeignete Erde, ſowie durch zweckmäßig geleitete Bewäſſerung. Unabhängig von der Jahreswitterung ſollen deshab Topfgewächſe auch ein ſtets gleichmäßig freudiges Gedeihen zeigen. Die Gewächſe reden auch ihre ſtumme, aber dem aufmerkſamen Beobachter wohl verſtändliche Sprache, deren erſt einmal richtig erkannte Zeichen um ſo ſicherer und untrüglicher ſind, als ſie keiner Verſtellung fähig. Bevor wir nun aber zur ſpeciellern Anleitung, zur richtigen Erkenntniß des Waſſerbedarfs übergehen, wollen wir zunächſt einen Blick auf das Pflanzenleben überhaupt werfen, inſofern es mit dem Verbrauch und dem Bedarf an Feuchtigkeit in Verbindung ſteht.

Diejenigen Organe, durch welche die Aufnahme des Waſſers hauptſächlich vermittelt wird, ſind bekanntlich die zarteſten Spitzen der Wurzel, deren lockeres Gewebe zur Aufnahme der Feuchtigkeit oder des ſogenannten rohen Nahrungsſaftes geeignet iſt. So beſitzt die Pflanze tauſende von Mäulern, welche ſich nach allen Richtungen im Boden ausbreiten und da die der Vegetation nothwendige Feuchtigkeit auffaugen. Allerdings können auch Stengel und Blätter unter gewiſſen Verhältniſſen etwas Waſſer aufnehmen, indeß wirkt das Benetzen derſelben nur negativ.

Der von den Wurzeln aufgenommene Nahrungsſaft wird durch den Holzkörper des Stengels bis zu den oberſten Stammestheilen, ſowie zu den Blättern emporgeführt. Dieſe letzteren haben nun das Geſchäft des Magens der Thiere, ſie treten vermöge ihrer flachen Ausbreitung in die innigſte Wechſelwirkung mit der Luft und verarbeiten mittelſt Ausſcheidung und Aufnahme von Gaſen, ſo wie mittelſt Verdunſtung der wäſſerigen Theile die zu ihnen emporgeführten Säfte. Einleuchtend iſt es nun, je größer und intenſiver die Verdunſtung des Waſſers durch die Blätter, in eben die Verhältniß muß die Aufnahme des Waſſers durch die Wurzeln zunehmen, wenn nicht die Funktionen geſtört und in Folge deſſen ein krankhafter Zuſtand eintreten ſoll. Iſt daher zu Zeiten, wo die Verdunſtung durch die Blätter ſehr ſtark, die die Wurzeln umgebende Erde nicht mehr mit Feuchtigkeit geſchwängert, ſo kann für die von den Blättern abgegebene Feuchtigkeit keine mehr nachdringen, es werden die jüngern und zartern Blätter und Triebe zuerſt welk, ſie hängen und wenn nicht zeitig geholfen wird, ſo vertrocknen ſie ganz; in Folge deſſen namentlich hartlaubige immergrüne Topfpflanzen oft plötzlich abſterben. Bei ſolchen Topfgewächſen aber, wo kein vollſtändiges Abſterben der ganzen Pflanze, ſondern nur der jüngern Blätter und Triebe in Folge zu großer Trockenheit ſtattfindet, erleidet gleichzeitig die ganze Lebensthätigkeit der Pflanze eine höchſt ſchädliche Unterbrechung, die vielen jungen Wurzeln, welche ſtets im Verhältniß zum Wachsthum der Pflanze ſtehen, nehmen, wenn die Pflanze wieder gehörig befeuchtet wird, wohl wieder Waſſer auf, aber durch die plötzliche Beraubung der verarbeitenden Organe, nehmen ſie eben mehr Waſſer auf, als die Pflanze in ihrem jetzigen Zuſtande gebraucht und ſo werden dann meiſt auch die Wurzelſpitzen krank und faul; die Folge hiervon iſt ein allgemeiner krankhafter Zuſtand der Pflanze, der ſich durch Vergelben, ſchwächliche Triebe ꝛc. kund giebt. Faule Wurzeln ſind jedoch auch die Folge übermäßiger Feuchtigkeit, welche in keinem Verhältniß zum Waſſerbedarf ſtehet.

Die Verdunſtung oder reſpective die Abgabe des Waſſers, mit welcher, wie wir ſahen die Bewäſſerung in Einklang zu ſetzen iſt, wird nun aber ſowohl durch den Zuſtand in dem ſich die Pflanze ſelbſt befindet, ſo wie durch die Erdmiſchung in der ſie ſtehet bedingt. Je kräftiger und geſunder überhaupt eine Pflanze iſt, je größer iſt ihr Verbrauch an Waſſer; kränkliche Pflanzen bedürfen und verbrauchen nur ſehr wenig Waſſer, ſo lange bis ſich an denſelben ein junger Trieb und gleichzeitig mit demſelben junge geſunde Wurzeln zeigen, müſſen ſie ſehr vorſichtig begoſſen werden, geſchieht dieſes nicht, ſo werden ſie unfehlbar bald vollends abſterben. Ganz daſſelbe Verhältniß findet bei übrigens geſunden Pflanzen ſtatt, je nachdem ſie ſich in voller Vegetation oder im Zuſtande der Ruhe befinden.

Je ſtärker und kräftiger das Wachsthum, je größer iſt natürlich der Bedarf an Nahrung, je intenſiver die Aufnahme von Waſſer durch die Wurzeln, in welchem der Pflanze aller Nahrungsſtoff im aufgelöſ'ten Zuſtande zugeführt wird. Pflanzen, welche ſich im ruhenden Zuſtande befinden, bedürfen höchſt wenig oder gar keine Feuchtigkeit, da ſich bei ihnen während dieſer Periode der Lebensproceß hauptſächlich nur in der Weiſe geltend macht, daß ſich aus dem flüſſigen, im Zellgewebe befindlichen Nahrungsſaft immer mehr und mehr feſte Nahrungsſtoffe (Reſervenahrung) abſcheiden, welche beim nächſten Trieb durch die aufſteigende Säftemaſſe wieder gelöſ't, und zur Bildung neuer Theile verwendet werden. Daher kommt es, daß z. B. die Kartoffel in der Mitte des Winters mehliger als im Herbſte und im Frühling, wenn ſie bereits Triebe gebildet hatte, kraftloſer und ſchlechter als im Winter iſt.

Dieſer Ruhezuſtand iſt aber je nach der Natur der verſchiedenartigen Pflanzen, auch hinwiederum ein ſehr verſchiedener. Der höchſte Grad des Ruhezuſtandes findet ſich bei denjenigen Pflanzen, welche zu gewiſſen Zeiten ihr Laub gänzlich verlieren, um dann ſpäter mit erneuerter Kraft einen neuen Trieb zu bilden. So z. B. alle Knollen- und Zwiebelgewächſe, die perennirenden Stauden, der größte Theil unſerer inländiſchen Bäume und Sträucher. Von dieſen müſſen bekanntlich die Knollen und Zwiebeln während ihrer Ruheperiode vor Feuchtigkeit ſorgfältig bewahrt werden, während die Stauden und Bäume, nur ſehr wenig Feuchtigkeit bedürfen, bis ſie wieder einen Trieb bilden. — Bei den immergrünen Sträuchern und Bäumen endlich, zu welchen die Mehrzahl unſerer Gewächshauspflanzen gehört, macht ſich der Ruhezuſtand nur dadurch bemerklich, das eine Zeitlang das Wachsthum gänzlich aufhört. Dieſe dünſten allerdings auch während ihres Ruhezuſtandes unter übrigens geeigneten Umſtänden durch die Blätter aus, weshalb ſie von Zeit zu Zeit etwas Waſſer bedürfen. Eben ſo übt der ganze Bau der Pflanze, die Textur ihres Gewebes einen beachtenswerthen Einfluß auf den Waſſerverbrauch aus. So giebt es viele Pflanzen, die theilweiſe der Blätter faſt ganz entbehren und zudem noch mit einer ſehr zähen Oberhaut bekleidet ſind, welche einer intenſiven Ausdünſtung bedeutende Hinderniſſe in den Weg ſtellt, ſo z. B. die Cacteen und manche andere Saftpflanze, welche ſehr lange ganz trocken ſtehen können, ohne im mindeſten zu leiden. Solche Gewächſe werden im Allgemeinen mehr durch zu reichliche Waſſergaben, in einen kränklichen Zuſtand verſetzt, obgleich auch ſie während ihrer Vegetationsperiode oder unter dem Einfluß anderer die Ausdünſtung befördernder Umſtände ſelbſt gegen reichliche Waſſergaben nicht unempfindlich ſind.

Den wichtigſten Einfluß auf die Ausdünſtung übt das Verhältniß der Luft und der Temperatur aus. Je trockner und bewegter die Luft, je höher die Temperatur, je intenſiver die Sonnenſtrahlen auf die Pflanzen fallen, um deſto mehr dünſtet die Pflanze aus. Durch Zuſammenwirken aller dieſer Umſtände, kann zu Zeiten die Ausdünſtung ſo bedeutend werden, daß die Wurzeln, ſelbſt wenn ſie zur Genüge mit Feuchtigkeit umgeben, nicht im Stande ſind ſo viel Feuchtigkeit aufzunehmen und in der Pflanze emporzuführen, als die Pflanze verdunſtet, was ſich durch das Hängen der jungen Triebe, bei übrigens feuchtem Erdreich, im hohen Sommer bei trockem heißem Wetter und bewegte Luft oft bemerklich macht. Ueberhaupt iſt trockne ſtark bewegte Luft, ſtets der gefährlichſte Feind einer üppigen, kräftigen Vegetation, welcher um ſo verderblicher wirkt, je üppiger das Wachsthum durch vorhergehendes fruchtbares Wetter war. Unter ſolchen Verhältniſſen kommt es häufig vor, daß die Pflanzen im freien Lande ein kümmerliches, ärmliches, verbranntes Ausſehen erhalten.

Je niedriger die Temperatur, je höher der Feuchtigkeitsgrad der Luft, deſto weniger dünſtet die Pflanze aus und um ſo geringer iſt ihr Waſſerbedarf. Herrſcht z. B. in kalten Gewächshäuſern im Winter eine niedrige Temperatur von 2—4 ° R., und iſt dann gleichzeitig, wie dies bei anhaltend trübem Wetter oft der Fall, die Luft mit Waſſerdünſten ſtark geſchwängert, dann belegen ſich die Pflanzen alle mit Feuchtigkeit, die zartern Blätter und Triebe ſterben ab und ſelbſt die ſonſt am ſtärkſten zehrenden Pflanzen bedürfen gar keines Waſſers, bis es wieder helles, ſonniges Wetter giebt. Nur Pflanzen, welche in der Nähe der Oefen und anderweitigen Heizapparate ſtehen, machen hiervon eine Ausnahme. Froſtfreie Zimmer, in welchen der Privatmann gemeiniglich ſeine Kalthauspflanzen durchwintert, verhalten ſich ſchon anders, denn in dieſen iſt die Luft viel trockner, hier müſſen die Pflanzen verhältnißmäßig mehr begoſſen werden. Oleander, Lorbeeren, Granaten und andere bei uns häufige Kübelpflanzen, welche man ſehr leicht im Keller durchwintern kann, bedürfen aus ähnlichen Gründen während des ganzen Winters keines Guſſes; anders iſt es mit ähnlichen Pflanzen, welche auf froſtfreien Vorſälen, Lauben ꝛc. durchwintert werden. Hier iſt die Luft ſchon ſo trocken, daſt ſie von Zeit zu Zeit begoſſen werden müſſen, ſollen ſie den Winter glücklich überſtehen. In noch weit höherm Grade befördert die trockne Luft in geheizten Zimmern die Verdünſtung der Feuchtigkeit, weshalb alle Pflanzen, die in ſolchen durchwintert werden, durchſchnittlich viel mehr Waſſer bedürfen als im Gewächshauſe. Sobald man deshalb gezwungen iſt, wegen höherer Kältegrade, Pflanzen aus dem Vorfenſter (dem Gewächshaus des Pflanzenfreundes) in das Zimmer zu nehmen, dann muß man die Pflanzen auch viel fleißiger mit Waſſer verſehen.

Wenn ich mir hier eine kleine Abſchweifung von unſerm Thema geſtatten darf, ſo ſcheint mir im Allgemeinen weniger die trockne Luft in den Zimmern der Pflanzenkultur ſo ſehr nachtheilig zu ſein, denn bei ſorgſamer Pflege und Aufſicht kann man die daraus entſtehenden Nachtheile leicht abwenden, wenn nur die Pflanzen einen möglichſt hellen Standort, ſo nah als möglich dem Fenſter erhalten und von dem verderblichen Staub nicht ſo zu leiden haben. Namentlich der letztere iſt es, welcher die Blätter immer von Neuem wieder belegend, ſie für ihre Funktionen untauglich macht und in Folge deſſen den Tod der

Pflanzen herbeiführt. Ein fleißiges Abwaſchen mit einem Schwamm, Beſprengen mit Waſſer und Vermeidung des Staubes, ſo viel es ſich thun läßt, ſind da die einzigen Mittel zur Verhütung der unausbleiblich nachtheiligen Folgen.

Deshalb ſieht man auch in Privathäuſern, wo die Pflanzen in dieſer Hinſicht ſehr ſorgfältig gehalten werden, ſehr oft ſo ſchön und gut kultivirte Exemplare, ſelbſt von zarteren Pflanzen, wie ſie in den Gewächshäuſern nicht ſchöner erzogen werden können, aber ſorgſame Wartung und aufmerkſame Beobachtung der lieben Pfleglinge iſt freilich dazu nothwendig. Um vieles beſſer erweiſen ſich gar oft die Stuben der Bauernhäuſer zur Pflege der Pflanzen, indem da durch den Waſſerkeſſel im Ofen, durch die feuchtwarme Luft, welche die angränzenden Ställe im ganzen Haus verbreiten, durch die Feuchtigkeit mit der der Boden meiſt belegt iſt, in den Zimmern eine den Pflanzen viel zuſagendere Luft erzeugt wird, ſo daß man da viele Pflanzen faſt ohne alle Mühe gedeihen ſieht, deren Pflege dem Stadtbewohner viel weniger gelingen will.

In warmen Gewächshäuſern bedürfen bei gleichen Temperaturgraden wie im Zimmer die Pflanzen dennoch weniger Waſſer, da man hier durch Waſſerdämpfe, durch Beſpritzen der Pflanzen und des Bodens mit Waſſer, immer eine feuchte Luft herzuſtellen bemüht iſt, welche für viele aus den tropiſchen Klimaten ſtammende Pflanzen das eigentliche Element iſt. Allerdings ſind die Standorte in ſolchen Häuſern, auch in dieſer Hinſicht unter ſich wieder ſehr verſchieden, indem ein ſolcher um je trockner wird, je mehr er in der Nähe der Heizung, oder je näher dem Glaſe, oder je höher auf der Stellage ꝛc. Es iſt deshalb Sache des Kultivateurs, da jeder Pflanze den zweckmäßigſten Platz anzuweiſen, wie z. B. Cactus, Zwiebeln, Knollen ꝛc. an die trockneren Plätze, immergrüne Pflanzen an die feuchteren zu ſtellen ſind. In niedrigen Miſtbeeten kann man durch leichtes Ueberſpritzen, feſtes Schließen der Fenſter und ſorgſames Beſchatten bei Sonnenſchein, die Luft ſo ſehr mit Waſſerdämpfen ſättigen, daß die Ausdünſtung der Pflanzen ſelbſt bei ſehr hohen Temperaturgraden ganz unbedeutend iſt. Solcher Käſten oder auch niedriger Gewächshäuſer bedient man ſich z. B. zum Veredeln von immergrünen Pflanzen, wo es darauf ankommt, den mit den Blättern gepfropften immergrünen Zweig ſo lange durch die Feuchtigkeit der Luft zu erhalten, bis die Veredlung angenommen, ferner zur Vermehrung von Stecklingen ꝛc. Eine freilich ganz natürliche Folge eines Wachsthums, was ohne Aushauchung der wäſſerigen Theile ſtattfindet, iſt die wäſſerige und zarte Bildung aller jungen Theile, welche unter Einwirkung der freien Luft außerordentlich ſchnell verwelken und abdorren, ganz ähnlich wie dies auch z. B. die im Keller gebildeten Triebe der Fuchſien thun. Nur ganz allmählich können ſolche Pflanzen ohne Nachtheil an die Luft gewöhnt werden.

Nach einem ähnlichen Grundſatz hat in jüngſter Zeit ein Engländer Namens Ward, ſeine berühmt gewordenen Glaskäſten conſtruirt, welche mit vorzüglich gutem Erfolg zum Transport lebender Pflanzen aus anderen Erdtheilen nach Europa benutzt werden. Es ſind dies hermetiſch verſchloſſene Käſten mit doppeltem Glasdach, deren Boden mit

Erde gefüllt wird, in die die betreffenden Pflanzen eingeſetzt und angegoſſen werden. Ohne jede weitere Befeuchtung hielten ſo behandelte Pflanzen Reiſen, die länger als ein halbes Jahr dauerten aus, und kamen doch noch im lebenden, theilsweiſe kräftig vegetirenden Zuſtande in England an.

Eben ſo giebt es auch unter den Pflanzen der feuchten tropiſchen Klimate viele, die faſt einzig auf die Nahrung angewieſen ſind, welche ſie aus der Feuchtigkeit der Luft an ſich ziehen können, indem ſie ähnlich wie unſere Mooſe auf der Rinde der Bäume ſich anklammern. So z. B. Bromeliaceen, Gesnereen und Orchideen, welche auch in Kultur eine ähnliche Behandlung verlangen.

Endlich iſt noch die Erdmiſchung, in welcher eine Pflanze ſteht, bei der Bewäſſerung zu berückſichtigen. Je ſchwerer und nahrhafter eine Erde, je weniger bildet im Allgemeinen eine Pflanze Wurzeln in derſelben; je leichter und lockerer dagegen die Erdmiſchung, je ſtärker veräſteln ſich die Wurzeln, je mehr Mäuler werden gebildet, um die Feuchtigkeit aufzuſaugen. Gleichzeitig wirkt hier der Umſtand mit, daß jedes ſchwere feſte Erdreich, die Feuchtigkeit an und für ſich länger hält, als ein leichterer lockerer Boden. Hieraus erklärt es ſich denn, warum in einem leichten Erdreich eine Pflanze ſtets mehr Waſſer bedarf, als in einem ſchweren. Um hierzu einen Beleg zu geben, iſt es z. B. nothwendig, daß harte immergrüne Pflanzen, die in Heide- oder Torferde gepflanzt ſind, wie z. B. **Rhododendron ponticum**, und andere, die man wie die Oleander im Keller durchwintern kann, daſelbſt zuweilen begoſſen werden müſſen, wenn ſie nicht durch die Trockenheit leiden ſollen, während dies wie wir früher ſahen, bei Pflanzen die in ſchwerer Erde gepflanzt werden, nicht nothwendig iſt.

Nachdem ich nun das Hauptſächlichſte hervorgehoben zu haben glaube, was im Allgemeinen in Betreff der Bewäſſerung der Pflanzen zu beobachten iſt, will ich noch ganz kurz diejenigen ſpeciellen Vorſichtsmaßregeln erwähnen, welche bei der praktiſchen Anwendung zu beobachten ſind.

Das beſte Kennzeichen ob eine Pflanze Waſſer bedarf, beſteht darin, daß man mit dem Finger den Ballen der Pflanze unterſucht und ſich überzeugt ob derſelbe noch feucht iſt. Allerdings genügt ſpäter bei einiger Uebung ein einziger Blick, bis man ſich aber daran gewöhnt hat dies zu unterſcheiden, iſt das Betaſten des Ballens das einzige Mittel, da die Oberfläche deſſelben, auch im trockenen Zuſtande, je nach der verſchiedenen Erdmiſchung, welche angewendet wurde, auch eine verſchiedene Farbe hat, was die Unterſcheidung des trocknen Zuſtandes anfangs erſchwert. Iſt man zweifelhaft, ob das Gießen nothwendig, ſo richtet man ſich nach den früher angeführten Grundſätzen; bei niedriger Temperatur, bei feuchter Luft, bei kränklichem oder ruhendem Zuſtand der Pflanze, giebt man dann noch kein Waſſer; iſt aber das betreffende Exemplar geſund und kräftig, ſteht die Pflanze im Freien, oder im geöffneten Kalthaus, iſt die Pflanze im Wachsthum, ſo gießt man ſtets unbedenklich. Im hohen Sommer, bei trockner warmer Temperatur, kann man ſogar geſunden Pflanzen, deren Ballen noch ziemlich feucht, ohne Schaden wiederum Waſſer geben.

Einer der wichtigſten Punkte beim Begießen, gegen den von Liebhabern ſehr häufig gefehlt wird, iſt folgender: Man gebe einer Pflanze beim jedesmaligen Begießen, ſtets ſo viel Waſſer, daß der Ballen durch und durch naß wird. Wird immer nur wenig Waſſer auf einmal gegeben, ſo wird auch nur der obere Theil des Ballens durchnäßt, der andere aber nach und nach ſo trocken, daß er gar kein Waſſer mehr annimmt, in Folge deſſen die untern Wurzeln verderben und die Pflanze krank wird oder gar abſtirbt.

Die Zeit, wenn die Pflanzen am geeignetſten begoſſen werden müſſen, wechſelt je nach der Jahreszeit. Im Frühling und Sommer iſt es der Abend, weil dann während der Nacht, wo keine Verdunſtung ſtattfindet, die Pflanze das gegebene Waſſer recht in ſich aufnehmen kann. Im Herbſte und Winter, wo die Pflanzen im Allgemeinen weniger Waſſer bedürfen, giebt man nur des Morgens, damit noch vor der Nacht die Feuchtigkeit wieder etwas abtrocknen kann. In kalten Häuſern, froſtfreien Zimmern, Ueberwinterungsbeeten, wird im Winter nur bei ſonnigem hellem Wetter gegoſſen, es ſei denn, daß man die an den trockenſten Plätzen ſtehenden Pflanzen zuvor zu gießen gezwungen wäre. Die Unterſätze, welche von Liebhabern gewöhnlich gebraucht werden müſſen, um nicht das ablaufende Waſſer ins Zimmer zu bekommen, ſind für die meiſten Pflanzen nichts weniger als vortheilhaft, ſondern ſie ſind nur als ein nothwendiges Uebel zu betrachten, welches ſtets mit Vortheil angewandt werden muß. Das in den Unterſätzen ſtehen bleibende Waſſer nach dem Gießen unterhält in der Tiefe des Topfes eine ſtagnirende Feuchtigkeit, in Folge deren leicht faule Wurzeln entſtehen. Nur ſehr wenigen Pflanzen, wie z. B. den Hyacinthen, ſagt eine ſolche ſtagnirende Feuchtigkeit zu. Man ſollte deshalb ſtets, nachdem die Pflanzen begoſſen und der Ballen ſich gehörig voll Feuchtigkeit geſogen, das in den Unterſätzen noch ſtehende Waſſer abgießen, wenn man es mit ſeinen Blumen gut meint, oder in den Unterſätzen ein paar Hölzchen von ½″ Höhe legen, damit der Topf mit dem ablaufenden Waſſer in keine Berührung kommt. Zum Begießen ſelbſt benutze man kein Brunnenwaſſer, weil dies die meiſten mineraliſchen Theile und die wenigſten Nahrungsſtoffe enthält. Regenwaſſer und Flußwaſſer ſind vortheilhafter, namentlich wenn man es eine Zeitlang in Gefäßen ſtehen läßt und noch mit dem Spülwaſſer aus der Küche vermengt. Eigentliche Dunggüſſe müſſen bei den Topfpflanzen immer nur mit Vorſicht angewendet werden. Im allgemeinen ſagt ein von Zeit zu Zeit wiederholter Dungguß, faſt allen weichlaubigen Pflanzen in der Periode ihres Triebes zu, ſo den Geranien, Petunien, Salvien, Cinerarien, Granaten, Fuchſien und vielen andern unſerer gewöhnlicheren Topfgewächſe. Unter den hartlaubigen können Oleander, Myrthen, Lorbeer, Orangen ebenfalls mit einem ſolchen begoſſen werden, während Eriken, ſo wie alle feineren immergrünen Topfgewächſe, welche eine reine Haideerde lieben, in Folge deſſen abſterben würden. Mit Säure zerſetzte grüne Pflanzentheile, nach der Anleitung des Herrn Dändliker habe ich zu ſolchem Dungguß ſtets mit großem Vortheil verwendet, da ein ſolcher Guß nicht ſo leicht nachtheiligen Einfluß hat, wie andere Dunggüſſe. Kranke Pflanzen durch einen Dungguß kuriren zu wollen, würde ſie ſicher vollends zu Grunde richten, indem daſſelbe wäre, wie wenn man einem Menſchen, der an ſchlechter Verdauung leidet, recht fette Speiſen verſchreiben wollte. Für kranke Pflanzen iſt ſtets die beſte Kur, die Hungerkur, d. h. man gieße ſie nie früher als bis ſie ordentlich ausgetrocknet, lockere die Oberfläche des Ballens fleißig auf, damit ſie durch Vermittlung der Luft ſchnell austrocknen und zur Bildung neuer Wurzeln und junger kräftiger Triebe angeregt werden. Pflanzen, die aus Verſehen, oder wie es oft vorkommt, auf dem Transport zu ſehr ausgetrocknet ſind, behandle man wie Menſchen, welche faſt des Hungers ſtarben, man gebe ihnen nicht auf einmal wieder genug, ihre krankhaften Organe würden dies nicht ertragen, ſondern vollends verderben. Man ſtelle ſie an einen feuchten Ort, überſpritze Pflanze und Ballen leicht, fahre damit täglich einige Male fort und dann erſt, wenn ſie ſich wieder etwas erholt hat, gieße man den Ballen durch und durch. Eben ſo gieße man Pflanzen, welche der heißen Mittagsſonne ausgeſetzt ſind, nicht, ſo lange ſie von dieſer getroffen werden, denn hierdurch wird eine ſo plötzliche ſtarke Erniedrigung der Temperatur bedingt, daß bei manchen feinern Pflanzen, wie z. B. den Eriken, bisweilen ſchon einige Stunden darauf der Tod erfolgt. Sollte eine Pflanze an einem ſolchen Standort von der Trockenheit ſo leiden, daß man nicht bis zum Abend mit dem Gießen warten kann, ſo befolge man das eben angegebene Verfahren.

Als Vorſichtsmaßregeln, durch welche entweder das zu ſtarke Austrocknen der Topflanzen, ſo wie andererſeits die Folgen zu großer Näſſe am beſten vermieden werden, führe ich ſchließlich noch an.

Je weniger Nahrung eine Pflanze hat, je kleiner verhältnißmäßig das Gefäß indem ſie ſteht, je leichter wird ſie von zu großer Trockenheit leiden. Zeitiges Umpflanzen in größere Töpfe iſt deshalb eins der wirkſamſten Schutzmittel. Im Winter hüte man ſich, die Töpfe nicht der ſtrahlenden Wärme des Ofens auszuſetzen; im Frühling, wenn die Pflanzen zu wachſen beginnen, gebe man ihnen namentlich Anfangs vorſichtig Luft, damit nicht eine zu ſtarke Zugluft erregt wird, bei hellem Sonnenſchein gebe man Schatten und überſpritze leicht, wodurch gleichzeitig die Ausdünſtung vermindert und die Temperatur ernidrigt wird. Im Sommer ſtelle man die ganz ins Freie kommenden Pflanzen wo möglich ſo, daß ſie von der heißen Mittagsſonne nicht getroffen werden können, oder ſo man keinen Platz hat, ſo beſchatte man ſie künſtlich. In der Sonne ausgeſetzten Lagen, ſenke man die Töpfe in Sandbeete ein, in denen durch unterlegte Steine für guten Waſſerabzug geſorgt iſt. Einzelne an ſonnigen Plätzen aufgeſtellte Pflanzen müſſen ſtets in hölzerne Kübel oder Käſten gepflanzt werden, denn freiſtehende Töpfe werden beim heftigen Sonnenſchein als gute Wärmeleiter ſo heiß, daß die an der innern Topffläche liegenden Wurzeln verbrennen; Töpfe, welche der Liebhaber im Sommer im offenen Fenſter in ſonniger Lage zu ſtehen hat, ſchütze man durch ein vorgeſtelltes grün angeſtricheres Brett vor den heißen Sonnenſtrahlen. Es iſt dieſe Vorſicht ſehr anzurathen, um ſo mehr als dadurch gleichzeitig das Herabfallen der Töpfe verhütet wird. Außerdem überſpritze man bei trocknem heißen Wetter die Pflanzen noch Morgens und Abends. Ein Ueberſpritzen während die Pflanzen den heißen Sonnenſtrahlen ausgeſetzt, würde ihnen anſtatt zu dienen, Brandflecke verurſachen, da jeder Waſſertropfen unter ſolchen Umſtänden wie ein Brennglas wirkt.

Gegen zu ſtarke Feuchtigkeit iſt das erprobſte und beſte Mittel möglichſt für guten Waſſerabfluß zu ſorgen. Man decke deshalb den Boden der Töpfe, in welche feinere Pflanzen geſetzt werden ſollen, mit Steinen, lege über über dieſe ein wenig groben Sand und dann erſt pflanze man die Pflanzen ein. Hierdurch wird ſowohl jede ſtagnirende Feuchtigkeit vermieden, ſo wie auch Regenwürmer, welche die Erde feſt und kloſig machen, nicht ſo leicht eindringen können.

# Orchideen,

## welche in der Sammlung des Herrn Senator Merck in Horn während des Jahres 1849 geblüht haben.

### Vom Redacteur.

Zu mehreren Malen iſt dieſer reichen und herrlichen Sammlung während des verfloſſenen Jahres in dieſer Zeitſchrift Erwähnung geſchehen (ſiehe p. 102, 569 des vorigen Jahrg.) und wurden die zur Zeit jedesmal in Blüthe ſtehenden Orchideen namhaft aufgeführt, welche Herr **Dietzel** mit ſo großer Umſicht und mit ſo gutem Erfolge zu kultiviren verſteht, denn ſämmtliche Orchideen erfreuen ſich des üppigſten Gedeihens und lohnen jede Mühe und Sorgfalt, die ihnen der Kultivateur Tag und Nacht angedeihen läßt, durch reichliches Blühen. Aus nachfolgender Liſte iſt es am beſten erſichtlich, wie viele Arten in dieſer Sammlung während des verfloſſenen Jahres geblüht haben. Dieſes Verzeichniß giebt nicht nur allein die Namen der Pflanzen an, ſondern auch noch die Zeit wann jede Art zu blühen angefangen und dann wie lange die Blüthezeit derſelben gedauert hat. Herr **Dietzel** hat mit ſorgfältiger Genauigkeit dieſe Liſte während des letzt verfloſſenen Jahres angefertigt und dürfte inſofern von Intereſſe ſein, da man ſich nach derſelben Arten wählen kann, die zu einer gewünſchten Zeit blühen ſollen, denn bei den Orchideen kann man mit mehr Gewißheit darauf rechnen, daß die einzelnen Artenſ ſtets zu derſelben Jahreszeit ihre Blumen hervorbringen werden, vorausgeetzt, daß ſie ſich ſtets einer gleichmäßigen Kultur zu erfreuen haben, als man es bei andern Pflanzen thun kann, welche Beobachtung ich ſchon früher zu machen Gelegenheit hatte, und wo die Knospenerſcheinung der einen oder andern Art faſt in derſelben Woche eintraf. Dieſe angefertigte Liſte dürfte nach ein oder zwei Jahren von noch mehr Intereſſe ſein, wenn bei unausgeſetzter Aufzeichnung derſelben die einzelnen Daten übereinſtimmen werden.

| Aufgeblüht 1848: | | Verblüht 1849: |
|---|---|---|
| 16. Decbr. | Oncidium roseum Hort. Honduras. ....... | 17. Januar. |
| 17. „ | Cymbidium sinense W. China. ......... | 18. „ |
| 17. „ | Rodriguezia planifolia Lindl. Braſilien, mit 8 Blüthenſtengeln.................. | 19. „ |
| 19. „ | Zygopetalum Mackai Hook. Braſilien, 3 Exemplare .......... ... | 9. „ |
| 20. „ | „ striatum Hort ............ | 18. „ |
| 21. „ | Brassavola Perrini Lindl. Braſilien. ..... | 23. „ |
| 21. „ | Sophronites cernua Lindl. Braſilien.... | 3. „ |
| 22. „ | „ grandiflora Lindl. Braſilien.... | 2. „ |
| 23. „ | Habenaria leptoceras Hook. Braſilien.... | 20. „ |
| 24. „ | Epidendrum Skinneri Lindl. Guatemala | 8. März. |
| 29. „ | Stanhopea graveolens Lindl. Braſilien, mehrere Blumenſtengel ............... | 7. „ |
| 29. „ | Stenorrhynchus speciosus Rich. Jamaica, 2 Exemplare ...................... .... | 21. Februar. |
| 30. „ | Zygopetalum crinitum Lodd. Braſilien. | 20. „ |
| 30. „ | Cypripedium insigne Wall. Sylhet......... | 17. „ |
| | Januar. | |
| 1849: | | |
| 2. Januar | Aerides maculosum Lindl. Manilla...... | 6. März. |
| 3. „ | Oncidium ornithorhynchum Batem. Mejico | 5. Februar. |
| 3. „ | Trichopilia tortilis Lindl. Mejico......... | 19. Januar. |
| 3. „ | Lycaste cruenta Lindl. Mejico......... | 6. Februar. |
| 4. „ | Laelia albida Lindl. Mejico .......... | 30. Januar. |
| 5. „ | Catasetum sp. La Guayra............. | 16. „ |
| 5. „ | Haemaria discolor Lindl. Mejico......... | 6. Februar. |
| 9. „ | Pleurothallis ophiocephala Lindl. Mejico. | 19. Januar. |
| 10. „ | Laelia anceps Lindl. Oaxaca ........... | 31. „ |
| 11. „ | Cyrtochilum maculatum Lindl. Vera-Cruz | 28. Februar. |
| 12. „ | Dendrobium nobile Lindl. China, 2 Exemplare ................................ | 10. „ |
| 14. „ | Stanhopea grandiflora Lodd. Trinidad. | 18. Januar. |
| 18. „ | Cyrtochilum maculatum var. Hort.......... | 6. März. |
| 21. „ | Fernandezia elegans Lodd. Trinidad.... | 23. „ |
| 22. „ | Laelia superbiens Batem. Guatemala, (blühte zum erſten Male, prachtvoll).... | 16. Februar. |
| 23. „ | Maxillaria Maclei Lindl. Guatemala.... | 29. März. |
| 24. „ | Laelia acuminata Lindl. Guatemala ... | 21. Februar. |
| 25. „ | Dendrobium nobile Lindl. China, große Pflanze ........ .................... | 5. März. |
| 27. „ | Maxillaria variegata R. & P. Peru.... | 19. „ |
| 28. „ | Cyrtochilum maculatum Lindl. Vera-Cruz | 9. „ |
| 29. „ | Mormodes lineatum Batem. Guatemala.. | 8. Februar. |
| 29. „ | Brassavola glauca Batem. Mejico ..... | 19. „ |

| Aufgeblüht 1749: | | Verblüht 1849: |
|---|---|---|
| 30. Januar | Phalaenopsis amabilis grandiflora. Manilla | 28. Februar. |
| 31. ″ | Ponera juncifolia Lindl. (graminifolia Bot. Reg.) Braſilien.................... | 30. April. |
| | **Februar.** | |
| 1. Februar | Gongora maculata var. Boothiana........ | 9. Februar. |
| 2. ″ | Ornithidium coccineum Salisb. St. Vincent................................ | 28. ″ |
| 4. ″ | Epidendrum spec. nov. Braſilien......... | 23. März. |
| 6. ″ | Maxillaria Henchmanni Lindl. Demerara | 28. Februar. |
| 8. ″ | Dendrobium coerulescens Wall. Indien | 5. März. |
| 9. ″ | Odontoglossum pulchellum Batem. Guatemala................................ | 2. ″ |
| 10. ″ | Oncidium Cavendishianum Batem. Guatemala................................ | 8. ″ |
| 11. ″ | Brassavola Perrini Lindl. Braſilien...... | 24. ″ |
| 14. ″ | Lycaste Skinneri Lindl. Guatemala .... | 18. April. |
| 16. ″ | Oncidium Cavendishianum Batem. Guatemala........................ | 28. März. |
| 18. ″ | „ adscendens Hort. Braſilien... | 12. ″ |
| 21. ″ | Lycaste plana Lindl. Bolivia............ | 22. April. |
| 25. ″ | Chysis bractescens van Houtte. Mejico, (mit 4 Blüthenſtengeln, prachtvoll) .... | 10. März. |
| 28. ″ | Maxillaria spec. Braſilien ........... | 6. April. |
| | **März.** | |
| 1. März | Odontoglossum pulchellum Batem. Guatemala................................ | 17. März. |
| 2. ″ | Oncidium brachyphyllum Lindl. Mejico | 26. ″ |
| 3. ″ | „ stramineum Lindl. Mejico.... | 30. ″ |
| 3. ″ | Chysis bractescens van Houtte. Mejico | 24. ″ |
| 4. ″ | Acanthophippium sylhetense Lindl. Sylhet | 2. April. |
| 5. ″ | Leptotes coerulescens. Braſilien ........ | 30. März. |
| 7. ″ | Coelia Bauerana Lindl. Jamaica......... | 23. ″ |
| 8. ″ | Miltonia odorata Lindl. (epidendroides Hort.) Braſilien..................... | 30. ″ |
| 9. ″ | Zygopetalum spec. Braſilien, ſchön.... | 1. April. |
| 11. ″ | Cattleya labiata Lindl. Braſilien......... | 21. ″ |
| 12. ″ | Dendrobium pulchellum Roxb. Sylhet.. | 30. März. |
| 14. ″ | Oncidium ampliatum Lindl. Trinidad.... | 24. April. |
| 15. ″ | Bletia florida R. Br. Weſtindien......... | 11. ″ |
| 15. ″ | Phajus grandifolius Lour. China......... | 19. ″ |
| 16. ″ | Gongora atropurpurea Hook. Demerara | 2. ″ |

| Aufgeblüht 1849: | | Verblüht 1849: |
|---|---|---|
| 17. März | Physosiphon Loddigesii Lindl. Braſilien | 3. Juni. |
| 18. " | Dendrobium macranthum Rich. Philipp. Inſeln | 21. April. |
| 18. " | Megaclinium falcatum Lindl. Sierra-Leone | 30. " |
| 19. " | Trigonidium ringens Lindl. Mexico | 3. " |
| 20. " | Epidendrum selligerum Lindl. Guatemala | 24. Mai. |
| 20. " | " biforatum Hort. Belg. Braſilien | 31. " |
| 21. " | Miltonia odorata Lindl. (epidendroides Hort.) Braſilien | 22. April. |
| 22. " | Dendrobium Pierardi major. Indien | 5. " |
| 23. " | Oncidium Papilio Lindl. Trinidad | 30. März. |
| 24. " | Phajus grandifolius Lour. China | 28. April. |
| 27. " | Oncidium Pelicanum Lindl. Braſilien, ſehr ſchön | 20. " |
| 30. " | Leptotes coerulescens. Braſilien | 1. Mai. |
| 30. " | Gongora bufonia Lindl. Braſilien | 7. April. |
| 31. " | Dendrobium pulchellum Roxb. Sylhet | 17. " |
| | April. | |
| 1. April | Maxillaria decolor Lindl. Braſilien | 14. April. |
| 2. " | Phajus grandifolius Lour. China | 4. Mai. |
| 4. " | Epidendrum macrochilum Hook. var. 1. Mexico | 22 Juni. |
| 5. " | Lycaste aromatica Lindl. Mexico. | 8. Mai. |
| 6. " | Epidendrum pterocarpum Lindl. Mexico | 20. " |
| 6. " | " aurantiacum Batem. Guatemala | 26. April. |
| 7. " | Oncidium sphaceolatum ? Lindl. Guatemala | 21. Mai. |
| 8. " | " carthaginense Sw. Weſtindien | 28. April. |
| 9. " | " ampliatum Lindl. Trinidad | 23. " |
| 14. " | Bletia hyacinthina R. Br. China | 6. Juni. |
| 16. " | Epidendrum macrochilum Hook. var 2. Mexico | 29. Mai. |
| 18. " | Oncidium ampliatum Lindl. Trinidad | 25. " |
| 19. " | Lycaste aromatica Lindl. Mexico | 26. " |
| 19. " | Phajus Wallichii Lindl. Oſtindien | 4. Juni. |
| 21. " | Epidendrum spec. Mexico | 30. Mai. |
| 22. " | Physosiphon Loddigesii Lindl. Braſilien | 30. Juni. |
| 24. " | Gongora bufonia Lindl. Braſilien | 30. April. |
| 26. " | Epidendrum macrochilum Hook. Mexico | 5. Juli. |
| 27. " | " " roseum Hort. Mexico | 22. Mai. |
| 28. " | Megaclinium falcatum Lindl Sierra Leone | 23. " |

| Aufgeblüht 1849: | | Verblüht 1849: |
|---|---|---|
| | Mai. | |
| 1. Mai. | Cyrtochilum stellatum Lindl. Braſilien | 31. Mai. |
| 3. „ | Burlingtonia rigida Lindl. Braſilien | 20. „ |
| 5. „ | Palmaglossum spec. Braſilien | 26. „ |
| 6. „ | Oncidium sphaceolatum Lindl. Guatemala | 16. Juni. |
| 7. „ | Gongora maculata Lindl. var. Demerara | 14. Mai. |
| 8. „ | Bolbophyllum spec. Sierra Leone | 16. Juli. |
| 9. „ | Laelia cinnabarina Lindl. Rio Janeiro | 12. „ |
| 11. „ | Odontoglossum spec. Mexico, prachtvoll | 13. „ |
| 12. „ | Oncidium flexuosum Sims. Braſilien | 12. Juni. |
| 13. „ | Myanthus spec. Braſilien, 1843 | 26. Mai. |
| 14. „ | Phalaenopsis amabilis Blum. var. grandiflora, (dieſelbe Pflanze zum zweiten Male blühend) | 22. Juni. |
| 16. „ | Lacaena bicolor Lindl. Guatemala, ſchön, blüht zum erſten Male | 7. „ |
| 17. „ | Oncidium uniflorum Lindl. | 11. „ |
| 18. „ | Cyrtochilum stellatum Lindl. Braſilien | 8. „ |
| 18. „ | Brassia odorata Hort. Guiana | 1. „ |
| 19. „ | Lycaste spec. Braſilien, ſchön | 21. „ |
| 20. „ | Epidendrum cinnabarinum Salzm. Pernambuc | 13. Auguſt. |
| 21. „ | Cymbidium aloifolium Sw. Oſtindien | 13. Juli. |
| 21. „ | Maxillaria decolor Lindl. Braſilien | 1. Juni. |
| 23. „ | Brassia verrucosa Batem. Mexico | 25. „ |
| 24. „ | Oncidium flexuosum Sims. Braſilien | 9. Juli. |
| 25. „ | Odontoglossum pulchellum Batem. Guatemala | 30. Juni. |
| 27. „ | Acineta Humboldtii Lindl. Venezuela | 4. „ |
| 31. „ | Fernandezia acuta Lindl. Trinidad | 21. „ |
| | Juni. | |
| 2. Juni. | Pholidota imbricata Lindl. Oſtindien | 23. Juni. |
| 5. „ | Cattleya Forbesii Lindl. Braſilien | 22. „ |
| 7. „ | „ Mossiae Hook. var. maxima. La Guayra, mit 12 Blumen, prachtvoll | 25. „ |
| 9. „ | Schomburgkia crispa Lindl. Guiana, zum erſten Male blühend, herrlich | 29. „ |
| 10. „ | Sobralia macrantha Lindl. Guatemala, mit 20 Blüthenſtengeln; den 26. Juni waren 16 Blumen zugleich geöffnet. Im Ganzen hatte die Pflanze 58 ſchöne Blumen geliefert | 24. Juli. |

| Aufgeblüht 1849: | | Verblüht 1849: |
|---|---|---|
| 11. Juni. | Oncidium Papilio Lindl. majus. Trinidad | 25. Juni. |
| 12. " | Epidendrum papillosum Batem. Guatemala | 23. Juli. |
| 13. " | Acanthophippium bicolor Lindl. Ceylon | 24. " |
| 13. " | Dendrobium nobile Lindl. China | 14. " |
| 15. " | Epidendrum papillosum Batem. Guatemala | 9. Auguſt. |
| 15. " | " Harrisoniae Lindl. Braſilien | 8. " |
| 15. " | Sobralia macrantha Lindl. Guatemala | 27. Juni. |
| 16. " | Cattleya Forbesi Lindl. Braſilien | 23. " |
| 16. " | Oncidium luridum Lindl. Weſtindien | 8. Juli. |
| 16. " | Notylia spec. Braſilien, 1848. | 10. " |
| 17. " | Maxillaria Maclei Lindl. Guatemala | 2. " |
| 18. " | Gongora Jenischii Sond. La Guayra | 28. Juni. |
| 18. " | Cattleya Mossiae Hook. var. speciosa. La Guayra | 6. Juli. |
| 19. " | Cirrhaea spec. Braſilien | 28. " |
| 20. " | Oncidium pulvinatum Lindl. Braſilien, zwei Exemplare | Verhindert, die Zeit des Abblühens zu notiren. |
| 21. " | Cattleya Forbesi Lindl var. Braſilien | |
| 22. " | " Mossiae Hook. La Guayra | |
| 23. " | Gongora maculata Boothiana. Braſilien | |
| 26. " | " bufonia Lindl. Braſilien | |
| 27. " | Cymbidium spec. | |
| 29. " | Trichopilia tortilis Lindl. Mexico. | |

## Juli.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Juli. | Cirrhaea picta Lindl. Mexico | 13. Juli. |
| 2. " | Cymbidium marginatum Lindl. Braſilien | 30. Auguſt. |
| 4. " | Oncidium luridum var. ſchön., | 28. Juli. |
| 5. " | Maxillaria Maclei Lindl. Guatemala | 8. Auguſt. |
| 5. " | Lycaste Deppei Lindl. Xalappa | 24. Juli. |
| 5. " | Oncidium Cebolleta Sw. Demerara | 4. Auguſt. |
| 6. " | Epidendrum fragrans Sw. Jamaica | 22. Septbr. |
| 6. " | " selligerum Batem. Guatemala | 24. Auguſt. |
| 6. " | Zygopetalum spec. Braſilien, prachtvoll | 2. " |
| 7. " | Acropera Loddigesii Lindl. Xalappa | 14. Juli. |
| 7. " | Coryanthes Albertinae Karst. Venezuela, ſehr ſchön | 13. " |
| 8. " | Maxillaria variabilis R. Br. Mexico | 23. Auguſt. |
| 9. " | Stanhopea Wardii Lindl. La Guayra | 14. Juli. |
| 11. " | " oculata Lindl. var. Mexico | 17. " |
| 11. " | Epidendrum lancifolium Lindl. Mexico | 31. Auguſt. |
| 12. " | Aerides quinquevulnerum Hort. Belg. Manilla, mit zwei Blumenähren, herrlich | 8. Septbr. |
| 12. " | Cirrhaea viridipurpurea Lodd. Braſilien | 27. Juli. |
| 13. " | Epidendrum papillosum Batem. Guatemala | 31. " |

| Aufgeblüht 1849: | | Verblüht 1849: |
|---|---|---|
| 14. Juli. | **Trichopilia tortilis Lindl.** Mexico........ | 28. Juli. |
| 15. ″ | **Cirrhaea fusco - lutea Lindl.** Braſilien .................................. | 31. ″ |
| 15. ″ | **Odontoglossum pulchellum Batem.** Guatemala........ | 7. Auguſt. |
| 17. ″ | „ „ Guatemala . . . | 11. ″ |
| 18. ″ | **Acropera Loddigesii purpurea.** Xalappa.. | 28. Juli. |
| 18. ″ | **Epidendrum fragrans Sw.** Jamaica...... | 24. Septbr. |
| 19. ″ | „ **biforatum H. Belg.** Braſilien | 24. Auguſt. |
| 20. ″ | **Maxillaria rufescens Lindl.** Braſilien.... | 30. ″ |
| 22. ″ | **Acropera concolor Liebm.** Mexico ...... | 31. Juli. |
| 23. ″ | **Maxillaria crocea Lindl.** Braſilien ...... | 8. Novemb. |
| 24. ″ | **Grobya Amherstiae Lindl.** Braſilien .... | 5. Auguſt. |
| 25. ″ | **Warrea tricolor Lindl.** Braſilien, ſehr ſchön .-.............................. | 2. October. |
| 26. ″ | **Cattleya Loddigesii Lindl.** Braſilien, ein herrliches Exemplar mit 7 Blüthenſtengeln und 33 Blumen ................. | 23. Novemb. |
| | **Aerides quinquevulnerum Hort Belg.** Manilla, mit 2 Blüthenähren, herrlich.... | 15. Septbr. |
| 29. ″ | **Maxillaria squalens Hook.** Braſilien .... | 14. Auguſt. |
| 30. ″ | **Acropera Loddigessii fusca.** Mexico .... | 10. ″ |
| 31. ″ | **Sophronites pterocarpa ? Lindl.** Guatemala | 11. ″ |
| | Auguſt. | |
| 1. Auguſt. | **Stanhopea graveolens Lindl.** Braſilien .. | 7. Auguſt. |
| 1. ″ | „ **spec.** Mexico, 1845 ......... | 8. ″ |
| 2. ″ | „ **oculata Lindl.** Mexico......... | 14. ″ |
| 3. ″ | **Brassavola Perrinii.** Braſilien ......... | 31. ″ |
| 6. ″ | **Lycaste plana Lindl.** Bolivia............ | 19. October. |
| 8. ″ | **Cattleya spec.** Braſilien.................. | 29. Auguſt. |
| 9. ″ | **Catasetum spec.** Braſilien, 1845 ........ | 22. ″ |
| 10. ″ | **Acropera Loddigesii Lindl.** Mexico..... | 29. ″ |
| 11. ″ | **Polystachya aurea Hort.** Sierra Leone.. | 14. Septbr. |
| 13. ″ | **Peristeria spec.** Mexico ................. | 30. Auguſt. |
| 15. ″ | **Stanhopea tigrina Batem.** Mexico, prachtvoll, | 19. ″ |
| 16. ″ | **Pleurothallis tridentata Kltz. & Karst.** Venezuela............................. | 8. Septbr. |
| 17. ″ | **Dicrypta Baueri Lindl.** Jamaica........ | 1. ″ |
| 18. ″ | **Oncidium Papilo Lindl.** Trinidad......... | 30. Auguſt. |
| 18. ″ | **Zygopetalum intermedium Lodd.** Braſilien | 28. Septbr. |
| 19. ″ | **Oncidium Papilio Lindl. var.** Trinidad .. | 13. ″ |
| 19. ″ | **Acropera Loddigesii Lindl. var.** ......... | 2. ″ |
| 20. ″ | **Lycaste Skinneri Lindl.** Guatemala .... | 20. October. |
| 20. ″ | **Brassia Lanceana Lindl.** Surinam...... | 7. Septbr. |

| Aufgeblüht 1849: | | Verblüht 1849: |
|---|---|---|
| 21. Auguſt. | Mormodes citrinum H. Belg. Mexico.... | 14. Septbr. |
| 22. " | Acropera Loddigesii Lindl. var. ......... | 5. " |
| 23. " | Mormodes Russellianum Batem. Guatemala ............................ | 7. " |
| 24. " | Bletia florida R. Br. Weſtindien......... | 26. " |
| 25. " | Gongora atropurpurea Hook. Demerara.. | 13. October. |
| 25. " | Phalaenopsis amabilis grandiflora. Manilla, dieſe Pflanze blüht zum dritten Male .. | 8. Septbr. |
| 25. " | Stanhopea spec. Braſilien, 1843 ......... | 6. " |
| 26. " | Cattleya Forbesii Lindl. var. .........„.. | 15. " |
| 27. " | „ granulosa Lindl. Guatemala.... | 29. " |
| 27. " | Miltonia Clowesiana (Meleagris) Lindl. Braſilien ......................... | 10. October. |
| 27. " | Zygopetalum intermedium Lodd. Braſilien | 29. Septbr. |
| 29. " | Maxillaria decolor Lindl. Braſilien ...... | 16. October. |
| 30. " | Camaridium ochroleucum Lindl. Demerara | 4. Septbr. |
| 31. " | Acropera Loddigesii var. .............. | 21. " |
| | **September.** | |
| 1. Septbr. | Stanhopea venusta Lindl. Guatemala .... | 8. " |
| 1. " | „ spec. Mexico, 1843 ......... | 10. " |
| 1. " | Maxillaria aurea ?. Braſilien........... | 5. October. |
| 2. " | Bletia sp. von E. Karsten, 1849......... | 8. Novemb. |
| 2. " | Zygopetalum maxillare Lindl. Braſilien | 28. October. |
| 3 " | Epidendrum diffusum Sw. Jamaica ...... | 6. " |
| 3. " | „ ciliare Lin. Venezuela...... | 28. Septbr. |
| 4. " | Stanhopea grandiflora Lodd. Trinidad .. | 8. " |
| 5. " | Acropera Loddigesii Lindl. Mexico...... | 26. " |
| 7. " | Stanhopea grandiflora Lodd. punctata .... | 12. " |
| 8. " | „ Lindleyi Hort. Mexico...... | 21. " |
| 9. " | Epidendrum ciliare Lin. Venezuela ..... | 22. " |
| 9. " | Gongora maculata Boothiana Hort....... | 28. " |
| 10. " | Stanhopea Wardii var. La Guayra .... | 19. " |
| 11. " | „ oculata var Mexico......... | 20. " |
| 11. " | „ spec. Braſilien ............ | 19. " |
| 12. " | Maxillaria squalens Hort. Braſilien .... | 26. " |
| 12. " | Camaridium achroleucum Lindl. Demerara | 21. " |
| 12. " | Acropera concolor Hort. Angl........... | 21. " |
| 13 " | Mormodes oromaticum Lindl. Bahia .... | 5. October. |
| 14. " | Odontoglossum grande Lindl. Guatemala | 15. " |
| 15 " | Epidendrum ciliare Lin................. | 3 " |
| 15. " | Gongora maculata Lindl. Demerara...... | 22. Septbr. |
| 16. " | Stanhopea spec. Braſilien ............. | 21. " |
| 16. " | Zygopetalum crinitum Lodd. Braſilien.. | 21. October. |
| 17. " | Stanhopea oculata Lindl. Xalappa ...... | 28. Septbr. |

| Aufgeblüht 1849: | | Verblüht 1849: |
|---|---|---|
| 18. Septbr. | Stanhopea saccata Batem. Guatemala | 24. Septbr. |
| 18. ″ | „ spec. Mejico, 1843 | 30. ″ |
| 19. ″ | Cycnoches chlorochilum Kltz. La Guayra | 5. October. |
| 20. ″ | Stanhopea aurea Lodd. Mejico | 3. ″ |
| 21. ″ | „ „ var. Mejico | 30. Septbr. |
| 21. ″ | Restrepia elegans Karst. Venezuela | 18. October. |
| 22. ″ | Gongora maculata grisea Lodd. Demerara | 2. ″ |
| 24. ″ | Stanhopea saccata Batem. Guatemala | 30. Septbr. |
| 25. ″ | Acropera Loddigesii Lindl. Mejico | 3. October. |
| 26. ″ | Epidendrum ciliare Lin. latifolium. Venezuela | 5. ″ |
| 26. ″ | Mormodes Russellianum Batem. | 6. ″ |
| 27. ″ | Cattleya Harrisii Lindl. Braſilien | 26. ″ |
| 28. ″ | Acropera Loddigesii var. Braſilien | 6. ″ |
| 30. ″ | Pleurothallis prolifera Herb. Braſilien. | 13. Decemb. |
| | October. | |
| 1. October. | Octomeria crassifolia Hort. Braſilien | 20. October. |
| 2. ″ | Coelogyne fimbriata Lindl. Indien | 12. Novemb. |
| 4. ″ | Epidendrum ciliare Lin. Venezuela | 14. ″ |
| 5. ″ | Miltonia candida Lindl. Braſilien | 15. ″ |
| 5 ″ | Zygopetalum crinitum var. Braſilien | 27. October. |
| 6. ″ | Stanhopea oculata cinnamomea Mejico | 11. ″ |
| 9. ″ | Zygopetalum intermedium Lodd. Braſilien | 8. Novemb. |
| 12. ″ | Epidendrum cochleatum Lin. Braſilien. | 12. ″ |
| 14. ″ | Miltonia candida Lindl. Braſilien, Prachtpflanze mit 14 Blumenſtengeln | 23. ″ |
| 16. ″ | Cychnoches chlorochilon Kltz. La Guayra | 27. October. |
| 19. ″ | Acropera Loddigesii Lindl. | 17. Novemb. |
| 20. ″ | Maxillaria Rollissonii Lindl. Braſilien | 16. ″ |
| 22. ″ | Stanhopea spec. Mejico | 28. October. |
| 23. ″ | „ grandiflora Lodd. | 28. ″ |
| 24. ″ | Pleurothallis spec. Braſilien | 8. Novemb. |
| 25. ″ | Habenaria leptoceras Hort. Rio Janeiro | 24. ″ |
| 25. ″ | Sophronites grandiflora Lindl. Braſilien, ſchöne Pflanze mit 4 prachtvollen Blumen | 23. ″ |
| 26. ″ | Cattleya intermedia angustifolia. Eine Prachtpflanze mit 5 Blüthenſtengeln und 14 Blumen | 17. Novemb. |
| 26. ″ | Cypripedium purpuratum Lindl. Oſtindien | 8. Decemb. |
| 27. ″ | Angraecum distichum Lindl. Sierra Leone | 12. Novemb. |
| 27. ″ | Oncidium pectorale. Braſilien | 22. ″ |
| 28. ″ | „ Papilio Lindl. Trinidad | 10. ″ |
| 29. ″ | Acropera Loddigesii var. | 21. ″ |
| 31. ″ | Maxillaria picta Hook. Braſilien | 1. Decemb. |
| 31. ″ | Cattleya pumila Hook. Braſilien | 8. ″ |
| 31. ″ | „ intermedia Grah. Braſilien | 24. Novemb |

| Aufgeblüht 1849: | | Verblüht 1849: |
|---|---|---|
| | **November.** | |
| 1. Novemb. | Restrepia elegans Karst. Venezuela | 14. Novemb. |
| 2. „ | Phalaenopsis amabilis grandiflora, dieſelbe Pflanze zum 4. Male | 15. „ |
| 4. „ | Mavillaria picta Hook. Braſilien | 30. „ |
| 4. „ | Oncidium crispum Lodd. Braſilien | 28. Decemb. |
| 8. „ | Maxillaria variegata R. & P. Peru | 29. Novemb. |
| 9. „ | Rodriguezia planifolia Lindl. Braſilien | 24. Decemb. |
| 11. „ | Maxillaria picta lutea Hort. Braſilien | 9. „ |
| 14. „ | Cattleya Perrinii Lindl. Braſilien | 25. Novemb. |
| 16. „ | Cymbidium sinense W. China | 30. „ |
| 18. „ | Pleurothallis ophiocephala Lindl. Mejico | 23. Decemb. |
| 21. „ | Zygopetalum intermedium Lodd. Braſilien | 20. „ |
| 25. „ | Stanhopea graveolens Lindl. Braſilien | 1. „ |
| 28. „ | Pleurothallis ophiocephala Lindl. Mejico | 30. „ |
| 29. „ | Trichopilia tortilis Lindl. Mejico | 18. „ |
| | **December.** | |
| 1. Decemb. | Epidendrum Skinneri Lindl. Guatemala | 18. F. 1850. |
| 3. „ | Sophronitis cernua Lindl. Braſilien | 18. Decemb. |
| 5. „ | Stanhopea spec. Mejico 1840. | 15. „ |
| 8. „ | Stenorrhynchus speciosus Rich. Jamaica | 8. F. 1850. |
| 9. „ | Trichopilia tortilis Lindl. Mejico | 30. Decemb. |
| 11. „ | Epidendrum ciliare Lin. Martinique | 31. „ |
| 11. „ | „ latifolium Hort. | 30. „ |
| 12. „ | Zygopetalum intermedium Lodd. Braſilien | 31. „ |
| 14. „ | „ Mackai Hook. Braſilien | 16. J. 1850. |
| 15. „ | „ „ grandiflora Hort | 28. „ „ |
| 15. „ | „ „ var. | 2. F. „ |
| 16. „ | Aerides maculosum Lindl. Manilla, Prachtpflanze mit 4 Blüthenähren, jede Aehre mit 30—40 Blumen | 29. Decemb. |
| 17. „ | Acropera Loddigesii Lindl. | 30. „ |
| 18. „ | Gongora maculata Boothiana | 25. F. 1850. |
| 19. „ | Dendrobium nobile Lindl. China | 27. J. „ |
| 20. „ | Lycaste cruenta Lindl. Mejico | 2. März „ |
| 24. „ | Epidendrum paniculatum R. & P. Peru | 4. F. „ |
| 24. „ | „ spec. von Booth | 2. „ „ |
| 25. „ | Oncidium ornithorrhynchum Batem. Mejico | 3. „ „ |
| 26. „ | Dendrobium nobile Lindl. China | 25. „ „ |
| 27. „ | Gongora atropurpurea Hook. Braſilien | 17. J. „ |
| 28. „ | Stanhopea oculata speciosa Hort. | 11. „ „ |
| 28. „ | Oncidium ornithorrhynchum Batem. var. Mejico | 6. F. „ |
| 30. „ | Mormodes lineatum Batem. Mejico | 21. J. „ |

Nach vorſtehender Liſte ergiebt ſich, daß in dieſer Sammlung während des letzten Jahres gegen 200 verſchiedene Arten und Abarten geblüht haben. Der reichſte Blüthenflor war in den Monaten März, Mai, Juli, Auguſt und September, wo faſt an jedem Tage 1—3 Arten aufblühten. Die meiſten Orchideen blühen nur ein Mal im Jahre, viele jedoch auch mehere Male zu unbeſtimmten Zeiten. Zu den letzteren gehören namentlich **Acropera Loddigesii** und Abarten, die zwölf Mal zu verſchiedenen Zeiten als aufblühend angeführt worden iſt, dann **Cattleya Forbesii** blühte zu verſchiedenen Jahreszeiten, **Chysis bractescens** zu vier, **Epidendrum ciliare** zu fünf, **Ep. macrochilum** zu drei, **Gongora maculata** und Varietäten zu drei verſchiedenen Malen, dann noch mehrere **Maxillaria**-Arten, als: **M. Macleei, squalens, variabilis,** ferner **Odontoglossum pulchellum** zu ſehr verſchiedenen Zeiten, **Oncidium ornithorrhynchum** zu drei, **O. Papilio** zu vier, **Phalaenopsis amabilis grandiflora** ebenfalls zu vier, **Sophronites cernua** zu drei, **Stanhopea oculata** und andere Arten zu drei bis acht, **Zygopetalum crinitum, intermedium** ꝛc. zu fünf verſchiedenen Zeiten.

## Pflanzen für Gartenbeete.

Von verſchiedenen Autoren in **Gardeners & Farmers Journal.**

**Cineraria amelloides,** zuweilen **Aster agathaea coelestis** genannt, iſt trefflich geeignet für ein blaues Beet; ſie erreicht die Höhe von 16—18″, mag im Herbſte in einen kalten Kaſten geſteckt und mit anderen halbharten Pflanzen durchwintert werden; im Allgemeinen ſteht ſie ſchon beim Auspflanzen in Blüthe und iſt gewöhnlich die letzte dem Froſte zu weichen.

**Alyssum maritimum** oder der ſüße **Alyssum,** obwohl nur eine Annuelle, doch eine der härteſten, wird als eine zwergige weißblühende Pflanze für ein kleines Beet oder für Umrandung nicht übertroffen, wenn ſie durch gehöriges Zurückſchneiden in Grenzen gehalten und dadurch das Samenanſetzen verhindert wird; ſie kann nicht zu früh im Frühling geſäet werden, wenn ſie zeitig ihre Blüthen bringen ſoll, doch verträgt ſie auch das Verpflanzen.

**Humea elegans** gereicht einem Blumengarten zu einer der größten Zierden, d. h. wenn ihr Standort gehörig geſchützt iſt. Sie erheiſcht indeſſen längere und umſichtigere Vorbereitungen, bevor ſie zum Auspflanzen geeignet iſt, als die Beetpflanzen im Allgemeinen. Da der Samen ſehr fein iſt, muß die Ausſaat mit Sorgfalt geſchehen, nämlich im April; ſobald nun die Pflänzlinge groß genug zur Handhabung ſind, werden ſie aufgenommen und allmählich immer in größere Töpfe gepflanzt, ſo wie die Wurzeln die Topfſeiten berühren. Im Juni werden ſie mit den Grünhauspflanzen ins Freie gebracht, wo ihnen Waſſer und Topfraum in gehöriger Maſſe gewährt werden muß. Im Herbſte werden ſie in einen kalten Kaſten gebracht, wo ſie bis zum kommenden Mai verbleiben und dann ausgepflanzt werden: Einige mögen die Mühe für zu groß halten, dieſe Pflanzen erſt 12—14 Monate in Töpfen zu ziehen; laſſen ſie ſich dieſelbe aber nicht verdrießen, dann werden ſie ſchon dafür belohnt werden, denn Pflanzen aus 11zölligen Töpfen genommen, geben 5′ Höhe, bis zum Grunde geſchmückte Pflanzen, die mit prachtvollen, herabhängenden Traubenblüthen carmoiſin- und ſcharlachfarbiger Blumen geziert ſind.

**Ageratum coelestinum grandiflorum.** Sonderbar, daß dieſes ſo wenig bekannt iſt. Es übertrifft bei Weitem **A. mexicanum** und verdient als Beetpflanze mehr verwendet zu werden. Selten wird es über 20—24″ hoch, hat einen buſchigen Habitus, ſteht faſt immer in Blüthe und an Effect von der Ferne aus dürfte keine Pflanze von blauer Farbe es übertreffen. Auch empfiehlt es ſich dadurch, daß es zur Winterdecoration verwendet werden kann.

Anzuempfehlen ſind ferner: **Isotoma axillaris**, **Trachelium coeruleum**, **Anagallis azurea grandiflora**, **Lobelia ramosa** und **compacta**, **Verbena erinoides** und **venosa**, letztere bläulichpurpurn und eine der beſten zum Auspflanzen; **Campanula carpatica** und **fragilis**, **Heliotropium peruvianum** und **Voltairianum**, **Nierembergia gracilis**, **Salvia patens** und **chamaedrifolia** und **Lupinus Cruikshankii** für ein großes Beet. **Plumbago Larpentae** iſt aus dieſer Liſte fortgelaſſen, weil es ſich als Beetpflanze nicht empfehlen läßt. Erwähnenswerth iſt hier noch das mehrerwärts beobachtete Verfahren, Geranien als Hochſtämme zu erziehen und zu verwenden; ſowohl allein auf dem Raſen, oder auf Beeten zwiſchen Heliotropen oder ſonſtigen tieffarbigen Blumen ſtehend, machen ſie einen ſchönen Effect. Von allen Sorten und Farben kann man hochſtämmige Geranien haben; aber die effectvollſten ſind unſtreitig die großkluſterigen ſcharlachfarbigen, wie **Mrs. Mylor** und **compactum.** Auch **Fuchsia corymbiflora**, als Hochſtamm, deſſen Kopf vollkommen flach wie ein runder Tiſch gezogen iſt, mit Stämmen von 5–6′ Höhe, gewähren einem ſolchen Standorte einen reizenden Anblick. (J. L.)

Hat Jemand einmal die **Rudbeckia Neumanniana** als Beetpflanze geſehen? Für eine ſpäte Schau giebt es nichts mit ihr zu vergleichen, was in mäßiger Ferne einen beſſern Effect macht; der einzige Fehler, den ich ihr beimeſſe iſt der zu ſpäte Blütheneintritt und daher pflanze ich Tulpen auf daſſelbe Beet. Sie wird etwa 15″ hoch mit reich gelben Blumen, die ein tiefbraunes Herz haben; ſie iſt eine harte krautartige Pflanze, und um ſo werthvoller, wenn frühzeitige Fröſte eintreten. Um die Mitte Auguſts beginnt ihr Blühen und iſt das Wetter günſtig, dann dauert dieſes bis in die Mitte Novembers. Für ein kleines Beet iſt nichts ſo ſehr zu empfehlen, als **Oxalis verticillata**, welche vom Mai bis zum November blüht; ſie wird etwa 6″ hoch und ihre roſigfarbenen Blumen mit tiefpurpurnem Auge, etwa wie **Phlox Drummondii**, bietet ſie in großer Ueppigkeit dar. Ihre Wurzeln ſind lang und gabelförmig und nicht im Verhältniß zum Kopf der Pflanze ſtehend. Um ſie gut zu ziehen, muß ſie einen wenigſtens 18″ tiefen Boden von kräftiger Raſenerde, wohl gemiſcht mit einem Drittheil Lauberde, haben, bei gelegentlicher Begießung mit Dungjauche. Wenigſtens muß ſie alle zwei Jahre aufgenommen und die Wurzeln getheilt werden, wenn man mehr Beete damit bepflanzen will. Calceolaria amplexicaulis für ein ſpätes gelbes Beet, giebt zufriedenſtellende Reſultate; C. Kayiana und viscosissima haben noch ſchöneres Gelb und blühen vier Wochen früher, aber die orangenfarbige Varietät wird auch Niemand verſchmähen, wenn ſie gehörig blüht. Cuphea platycentra hat hübſche rothe Blumen; in der Ferne geſehen verliert ſie aber ſehr, und da iſt denn C. strigulosa weit vorzuziehen. Nierembergia filicaulis giebt ein hübſches weißes Beet und blüht wenigſtens vier Monate lang. Für ein tiefbraunes Beet giebt es nichts Beſſeres als Calceolaria compata, eine wenig bekannte Varietät, in der Weiſe von Kentish Hero, aber tiefer, zwergiger und reichlicher blühend, vom May bis günſtigenfalls im November. Lobelia Erinus compacta alba bildet ein hübſches weißes Beet. Für kleine blaue Beete eignen ſich beſonders Lobelia Erinus lucida und racemosa. Agathaea coelestis giebt zuweilen ein hübſches lichtblaues Beet ab; aber man kann ſich nicht darauf verlaſſen. Einige der Myosotis- und Nepeta-Arten ſind hübſch und auf großen Blumenbeeten ſehr nützlich zu verwenden. Tom Thumb iſt gewiß ein ſehr hübſches Scharlach-Geranium; aber in gleicher Reihe dürften mit ihm die buntblättrigen Sorten ſtehen. Einige der zwergartigeren Antirrhinum-Arten ſind ſehr nützlich und ſtehen lange in Blüthe. Mesembrianthemum polyanthum giebt ein herrliches Beet, wenn dieſes eine warme Lage hat. Die Heliotropen eignen ſich ſehr für große Beete in Maſſen. Phlox Drummondii iſt bekannt durch ſeinen hübſchen und langen Blüthenſtand. Ein Beet von Tigridien macht einen hübſchen Effect vom July bis zum October. Auf ſpätblühenden Beeten von Rudbeckia, Calceolaria amplexicaulis, Anemone japonica müſſen Tulpen, Iris, Gladiolen ꝛc. zwiſchengepflanzt werden, weil ſie ſonſt für die frühen Sommermonate nur ein trübes Anſehen haben. Ein Garten muß ſchon vom Februar an daſſelbe Intereſſe darbieten als ſpäter. Schneeglöckchen beginnen die Saiſon mit unzähligen Varietäten von Crocus, Scilla bifolia, blau und weiß, ſowie roth, S. praecox und sibirica, Erythronium, auch Ornithogalum umbellatum, mit der ſchönen, aber ſeltenen Iris reticulata; fügt man zu dieſen die manchen Varietäten von Narciſſen, Jonquillen, Hyacinthen, Sisyrinchum, Anemonen, Sanguinaria canadensis ꝛc., dann hat man eine gute Blüthenfolge bis zum März, wo dann Rhododendren, Azaleen und andere amerikaniſche Pflanzen den Blick auf ſich ziehen werden, bis einige ausgepflanzte Beetpflanzen in Blüthe kommen. (Dakry.)

Hochſtämmige Roſen, Georginen und Stockroſen machen einen herrlichen Effect, wenn ſie gehörig in Reihen oder Maſſen verwendet werden, aber auf eigentlichen Beeten ſind ſie ganz unpaſſend. Die primitiven Farben von roth, weiß, gelb und blau ſind die einzigen, welche von der Ferne aus Effect machen. Die Scharlach-Geranien ſind nicht allein in dieſer Hinſicht die beſten, ſondern ſie ſind auch die beſten Beetpflanzen; ſie kommen alſo zuerſt. Aber Tom Thumb iſt nicht die beſte Sorte; zwei bis drei andere ſind ihm noch vorzuziehen; vielleicht iſt die, genannt New Frogmore, die beſte; ihre Farbe iſt kräftiger als die des Tom Thumb, die Petalen ſind dicker und feſter, und die Dolden, wenn auch nicht ſo groß, kommen doch weit zahlreicher; kein Scharlach-Pelargonium hält ſo gut Regen und Wind aus, wie dieſes. Als blaue Pflanze für den Effect in der Ferne giebt es nichts Beſſeres als die zwergige Varietät von Ageratum mexicanum; mit ſeinen erſten Ausläufern, die niedergehakt werden müſſen, bildet es eine glänzende Maſſe ſtets in Blüthe; dieſe ſtehen aufrecht wie eine Bouteillenbürſte, müſſen aber abgeſchnitten werden, wenn ſie verblüht und reif ſind. Salvia chamaedryoides, mit den erſten Schüſſen niedergehakt, iſt gut für ein kleines Beet, eben ſo die blauen Lobelien, oder für Einfaſſungen größerer Beete kontraſtirender Farben. Delphinien mögen ſehr gut ſein für ein gemiſchtes Beet, aber wer würde noch heutzutage ein ſolches machen? Von gelben kleinen Sachen giebt es nichts Beſſeres als Calceolarien; ich durchwintere ſie in Käſten und pflanze ſie früh im März in kleinen viereckigen Stücken von Torf um, welche ſie bald mit Wurzeln durchdringen. Nun pflanze man ſie frühzeitig ins Beet und zwar etwas ſchief, um ſie niederhaken zu können, was ſie verhindert, hin und her geweht zu werden. Dieſe Pflanzengattung kann noch manchen Verbeſſerungen unterliegen. Kay's Varietät habe ich verworfen; obwohl zwergig, ſtehen ihre Blüthen nicht gut. Von weißen mag es irgend eine gute Varietät geben; aber ich bezweifle, daß irgend eine recht zufriedenſtellend iſt. Für ein Beet in der Ferne ſcheinen mir die Verbenen nicht zweckentſprechend. Die weiße Petunie mit allen ihren Fehlern iſt noch das Beſte; effectvolleres Weiß giebt es nicht. Auch die gefüllte Varietät derſelben iſt gut; aber ſie ſetzt gewöhnlich in der Mitte der Saiſon für eine kurze Zeit das Blühen aus. Denſelben Uebelſtand bietet das kleine gefüllte weiße Antirrhinum; inzwiſchen wächſt das Pflänzchen recht hübſch und verdient wohl ein Plätzchen im Garten. In der Abſicht die weiße Farbe früh in der Saiſon auf den Beeten zu haben, ſetze ich Pflanzen von weißem Bauernſenf zwiſchen die permanenten Pflanzen. Dieſe ſtehen bald in Blüthe und werden ſogleich entfernt, wie ſie ſchäbig werden. Zu dieſer Zeit kommen die permanenten Pflanzen allmählig in Blüthe, wo dann die allmählige Wegnahme der Saatpflanzen nicht mehr bemerkt wird. Parallele Linien von Farbenreihen, eine Umfaſſung z. B. von Roth, gelb und blau, oder blau, roth und weiß ſind ſchon effectreich, aber nur primitive Farben müſſen dazu verwendet werden. Nur beſtimmte Farben gebrauche ich beim Bepflanzen der Beete, nur das was des Auspflanzens werth iſt; aber ſolche unbedeutende und trübſelige Dinge wie Anagallis habe ich ganz entfernt. Die Petunien kann ich noch nicht entbehren, obgleich einige tüchtige Gärtner ſie bereits entfernt haben. (A. Dawſon.)

# Pflanzen, die in Rom im Freien aushalten.

## Correſpondenz-Nachricht.

Herr Stoll, gegenwärtig Gärtner der landwirthſchaftlichen Lehranſtalt zu Proskau, hatte während ſeiner früheren Stellung in Rom, namentlich im Garten Villa Maſſani, den Herr Stoll längere Zeit verwaltete, Gelegenheit, diejenigen Pflanzen zu bemerken, welche in den dortigen Gärten den Winter im Freien ohne Bedeckung ſtehen bleiben konnten und wenig oder gar nicht litten, obgleich das Queckſilber faſt alljährlich, Ende Januar oder Februar, mehrere Male auf 3—4 ° unter Null fällt.

„Beſonders hervorzuheben ſind: Acacia melanoxylon R. Br., Farnesiana W., longifolia W., homomalla Wendl., glaucescens W., paradoxa DC. (A. alata R. Br, dealbata Lk., dodonaeifolia Desf., lophantha W., mollissima W. und rutaefolia, welche in gleicher Lage und zu gleicher Zeit ausgepflanzt wurden, ſind erfroren). Callistemon halten alle aus; dann Araucaria brasiliensis Rad., excelsa Ait., imbricata Pav. und Cunninghami Steud. Bankſien alle acht Arten, in deren Beſitze ich war; welche? Laurus Camphora, Casuarina equisetifolia Forst., stricta Ait., torulosa Ait. Correa mehrere Arten, Edwardsia grandiflora und microphylla Salisb., Escallonien, Eucalyptus amygdalina Labill., (robusta Schott., obliqua Herit., globulus Labill., capitellata Sm. und radiata Sieb. ſind erfroren), Kennedya rubicunda Vent., bimaculata und andere Arten erfroren gleichfalls; Von Leptospermum halten mehrere Arten aus, eben ſo Melaleuca squarrosa Sm., styphelioides Sm. ꝛc. (M. armillaris Sm., decussata R. Br., diosmaefolia Andr., fulgens R. Br., hypericifolia Sm. ꝛc. ſind erfroren.) Melia sempervirens Sw., an Myrtus australis Spr. erfroren die jungen Triebe; Pittosporum Tobira Ait. (undulatum Vent. erfror); Poinciana Gilliesii Hook. blüht faſt das ganze Jahr hindurch, eben ſo blüht Daubentonia Tripetiana im Frühjahre und Herbſte ſehr reichlich. Porliera hygrometrica R. & P.; Psiadia glutinosa Jacq., die jungen Triebe hiervon erfroren; Tristania neriifolia R. Br., Virgilia aurea Lam.; prachtvolle Exemplare von Gardenien blühen vom April bis December; Ceanothus azureus Desc., Arrbutus canariensis L., Cletra arborea L., Bignonia jasminiflora, Ardisia crenulata Vent., Musa rosacea Jacq., davon ſtand im Garten Villa Maſſani eine herrliche Gruppe, welche im December, wo die Pflanzen anfangen abzuſterben, mit Laub bedeckt wurde. Ende April trieben bereits die jungen Triebe hervor. Erythrina cristagalli laurifolia Hort., herbacea L., bei letzterer gingen die Triebe Ende December zurück. Zu wiederholten Malen erfroren Polygala-, Phylica-, Diosma-, Dodonaea- und Thomasia-Arten; Beaufortia rotundifolia H. Hüg., wie auch Abutilon-Arten (striatum ausgenommen), Halleria lucida L., Buddleia madagascariensis Vahl (globosa Lam. hält ſehr gut aus) erfroren ebenfalls.

Der Garten Villa Maſſani iſt während der Belagerung von Rom faſt gänzlich zerſtört worden. Von über 7000 Camellien ſind nicht 2000 übrig geblieben. Eben ſo ſollen die herrlichen Araucarien und die meiſten ſchönen Pflanzen, welche im freien Lande ſchon eine bedeutende Größe erreicht hatten, vernichtet worden ſein.

Das Auspflanzen der meiſten oben angeführten Gewächſe ins freie Land iſt in Rom eine koſtſpielige Verrichtung, weil, da der Boden ein ſtrenger Thonboden iſt, die Pflanzen eine bedeutende Quantität geeigneter Erde bedürfen, und da dieſe 10—12 Meilen weit beſchafft werden muß, der Berliner Scheffel auf 20 Sgr. zu ſtehen kommt. Haideerde findet man nur wenig und ſtatt dieſer braucht man die ſogenannte Kaſtanienerde, welche man aus verfaulten, alten verwitterten Kaſtanienbäumen erhält und in welcher neuholländiſche Gewächſe, wie Azaleen, Rhododendren und Camellien ausgezeichnet gedeihen.

Proskau, den 28. December 1849.

---

Zu der obigen Correspondenz-Mittheilung kann Nachſtehendes hinzugefügt werden, was der Director des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuß. Staaten, Geh. Medizinalrath Prof. Dr. Link, bei einer ähnlichen Mittheilung an dieſen Verein, hinzufügte.*) Der Herr Director giebt zu, daß die Neigung, Zierblumen im Garten zu ziehen, nicht ſo groß ſei, als in kälteren Ländern, und daß man deswegen weniger Fortſchritte darin gemacht habe, als anderwärts, aber wo man blühende Arten von Narciſſen, Hyacinthen, Crocus, Colchicum ꝛc. in Menge wild findet, bedarf man nicht die Kultur ſolcher Gewächſe. Für die Anpflanzung ausländiſcher Bäume habe man in Italien genug gethan, man finde an den Landſtraßen Bignonia Catalpa, Melia Azederach, Sterculia platanifolia, Diospyros virginiana, und ſelbſt in Rom iſt eine Straße mit Mimosa Julibrissin bepflanzt, Mimosa Farnesiana iſt in allen Gärten, auch die ſchöne Lagerstroemia indica. Noch mehr ſei dieſes in Sicilien der Fall; im botaniſchen Garten in Palermo werden die Früchte mehrerer Annonen reif, und ſchon Göthe habe ſich über die dort an öffentlichen Plätzen angepflanzte Parkinsonia aculeata gewundert, ohne ſie zu kennen. Die Kultur in den botaniſchen Gärten in warmen Klimaten hätte ihre eigenen Schwierigkeiten; tropiſche Gewächſe wollen in Gewächshäuſern kultivirt ſein, und Feuerung ſei dort gar ſehr koſtbar. Gewächſen aus kälteren Ländern könne man nicht Kälte geben. Im Gemüſebau hätten die Italiener uns immer übertroffen, wie Blumenkohl, Brocoli, die vielen Arten von Phaseolus und Dolichos, Artiſchocken, Kardonen, beweiſen. Der Landbau ſei in Italien immer gut geweſen, der Mais werde dort nicht nur vortrefflich und mit dem größten Nutzen kultivirt, ſondern man finde auch in Gegenden, wo die Reiſenden nur ſelten hinkommen, den herrlichſten Kornbau, namentlich in Apulien und Sicilien.

---

*) Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preuß. Staaten. XIX. p. 58.

## Reiſende.

### Gefangennehmung der Herren Dr. Campbell und Dr. Hooker.

Wie bereits mehrere politiſche Zeitungen mitgetheilt haben, ſind dieſe beiden gelehrten engliſchen Reiſenden in die Hände eines winzigen Gebirgs-Häuptlings in Sikkim gefallen. Gardn. Chron. No. 5. theilt nach den neueſten Briefen dieſer Herren noch einige Details über die Gefangennehmung derſelben mit, die nicht ohne Intereſſe ſind, um hier wiedergegeben zu werden.

Der Häuptling, in deſſen Händen ſich dieſe Herren befanden, iſt mit der Würde eines Rajah von Sikkim bekleidet. Sikkim, ein Land, jetzt von höchſtem Intereſſe wegen der herrlichen Vegetation, welche Dr. Hookor daſelbſt gefunden hat.*) Die Gefangennehmung der Dr. Campbell und Dr. Hooker durch dieſen Rajah geſchah nur aus politiſchen Urſachen und durchaus nicht wegen der wiſſenſchaftlichen Nachforſchungen des Dr. Hooker innerhalb des Territoriums dieſes Gebirgs-Häuptlings und ſo wurde Dr. Hooker auch durchaus nicht barſch behandelt, er durfte ſeine Bücher, Papiere, Inſtrumente und Sammlungen benutzen, welche Mittheilung aus einem Briefe, von Dr. Hooker ſelbſt am 12. November geſchrieben, entnommen iſt. Dieſer Brief hatte noch die Aufſchrift: „Alle wohl, den 24. November," und mußte durch einen treuen Diener durchgeſchmuggelt werden in der ſchwachen Hoffnung, daß er den Ort ſeiner Beſtimmung erreichen möchte, was auch vermittelſt des Marſeille-Packetſchiffs gelang, welches am 21. Januar in London anlangte. Das Southampton-Packetſchiff am 26. Januar angekommen brachte nur einen Theil eines Briefes von einem früheren Datum (Lachoong Valley, den 25. October 1849) oder mehr zwei abgebrochene Briefe, den Beſuch der Ebene von Thibet ſchildernd, wovon Nachſtehendes nicht ohne Intereſſe iſt.

---

*) Siehe Seite 268 des vorigen Jahrganges dieſer Zeitſchrift.

„Wir waren vier Tage in Thibet! Es war jedoch ein ernſtes Unternehmen und erforderte die Vereinigung glücklicher Zufälle mit all meiner Kenntniß des Landes. Es war bei dem „Lachen-Paß“ wo wir ins Land traten und wir trafen mit einem großen Freunde in der Tcheba-Jama zuſammen, einem Mann von Einſicht und Kraft. Wir hatten kaum die Grenze von Thibet erreicht, als ich meinem Pony die Sporen gab und ſo weit als möglich auf der ſandigen Ebene vorauf galloppirte, um alles zu überſehen, was ich konnte. Eine Höhe von 17,000′ machte jedes ſchnelle Fortkommen ſo ermüdend, daß mein Thier bald anhielt und ich genöthigt war, meinen Weg zu Fuß nach Lachen fortzuſetzen. Ich ging in öſtlicher Richtung und hinter Kinchinjhow über ſandige oder ſteinigte Dünen, untermiſcht mit kleinen Gräſern, Gruppen von Neſſeln, Carices, einer Ephedra und einer kümmerlich ausſehenden Lonicera, nur einige Zoll hoch.

„Von Kongra-Lama nordöſtlich vorrückend, hatte ich gegen Norden und Oſten ſteinigte Gebirge, während gegen Süden erſtaunende Schneemaſſen von Kinchin-jhow ſich faſt perpendiculär von der ſandigen Ebene erhoben. Da das Land ſo zu durchreiſen war, hielt ich es fürs Beſte, dem Lachen bis zu ſeinem Urſprunge bei Donkiah-Paß zu verfolgen, woſelbſt, wie ich wünſchte, unſere Reiſeroute zurück ſein ſollte.

„Spät am Tage erreichte ich die Cholamo Seen, in Sicht von Donkiah-Paß, mit meinem ſo ermüdeten Pony, den ich die größte Mühe hatte nach mir zu ziehen. Hier erquickte ich ihn mit einigen friſchen Gräſern. Ich ſelbſt hatte ſehr ſtarkes Kopfweh auszuſtehen, verurſacht durch die große Sonnenhitze, denn in dieſer Höhe (beinahe 18,000′) verurſacht die geringſte Anſtrengung Kopfſchmerzen. Erſt ganz ſpät am Abend traf ich meine Freunde. Als wir vorrückten, folgten uns ein Trupp chineſiſcher Soldaten, deren Ding-pun (oder Lieutenant) auf einem ſchwarzen yak! (bos grunniens) ritt. Er war umgeben von Töpfen und Schüſſeln, Beuteln, Bambusrohrflaſchen, Buttermilch enthaltend; ſein Zelt, Betttücher und andere dergleichen Sachen befanden ſich auf demſelben Thiere, und er an der Spitze von allen, glich einem Zigeuner. Der Reiter war ein kleiner dürrer Mann, bekleidet mit einem grünen Rock; auf ſeiner Tartar-Kappe trug er einen meſſingernen Knopf. Hinter ihm kamen die Sepas oder Soldaten, den gräßlichſten Raufbolden nicht unähnlich, bekleidet mit weißen Tüchern. Jeder von ihnen trug eine Pfeife, ein großes Meſſer und ein geröthetes Luntenſchloß hing queer über dem Hintertheil. Die Luntenſchlöſſer (matchlocks) der Chineſen werden immer ſo umgehängt getragen, daß ſie mit der Hüfte einen rechten Winkel bilden. Dieſe ungeſchickten Waffen, hinten am unterſten Theil des Körpers getragen, geben den Sepas ein komiſches Anſehen. Sie kamen in Ordnung heranmarſchirt, nahmen keine Notiz von uns und lagerten ſich dicht bei uns. Wir befeſtigten unſere Zelte dicht bei einem niedrigen Viehgehege auf freier Ebene und machten Feuer an. Die Kälte war intenſiv, der Wind heftig und trocken; der Himmel herrlich blau. Wir beſchloſſen, hier 1—2 Tage zu bleiben.“

Nach dieſer Reiſe brachen die Eingebornen plötzlich auf; es iſt nun eine andere, jedoch wie wir ſicher glauben eine ganz zuverläſſige Quelle, aus der wir erfahren, daß es auf ihrer Rückreiſe nach Sikkim, nach einem andern, aber erfolgloſen Verſuche in Thibet mehr öſtlich einzudringen, war als der Rajah es für geeignet hielt einen Trupp Soldaten zu ſenden, welche in die Zelte der Reiſenden, die ganz unvorbereitet waren, eintraten. Beide wurden plötzlich ergriffen, jeder von einem beſondern Haufen. Ihre Arme wurden ihnen hinten mit Stricken zuſammengebunden (die des Dr. Campbell auf grauſame Weiſe) und die Herren dann nach der Reſidenz des Sikkim Rajah zu Tumlong geführt, als Gefangene behandelt, ſo daß jede Verbindung zwiſchen ihnen verhindert wurde. Der Rajah ſelbſt ſandte einen Brief an den General-Gouverneur, worin er dieſem die Gefangennehmung der Reiſenden mittheilte. Der Gouverneur ſchrieb ſogleich auf die artigſte Weiſe an Sir W. Hooker in London, und theilte dieſem mit, daß ſchon Befehle gegeben ſeien, um die ſofortige Freilaſſung der Gefangenen zu bewirken. — Die erfreuliche Nachricht der Freilaſſung der berühmten Reiſenden iſt bereits eingetroffen. Gard. Chron.

## Huldigung der Fortſchritte des Gartenbaues.

Mitgetheilt von Herrn D... in W....

Der Gartenbau, die Kultur der Pflanzen iſt jetzt nicht blos zur Kunſt, ſie iſt zur Wiſſenſchaft geworden. Geworden ſage ich, beſonders in dem letzten Jahrzehend, welches ein Blick auf ältere Gartenbücher anſchaulich lehrt. Außer Lüders' Pomologie liegt vor mir ein Gartenbuch vom Jahre 1774, für ſeine Zeit geiſtvoll geſchrieben. Es heißt:

„Gründliche Anweiſung zum Anlegen und Unterhalten eines wohlbeſtellten Blumengartens, aus bewährter Erfahrung mitgetheilt und mit vollſtändigen Regiſtern verſehen, von J. W. Honert, Prediger zu St. Jürgen bei Bremen, Mitglied mehrerer Geſellſchaften. Dritte ſtark vermehrte Auflage. Bremen, 1774, im Verlag von G. Ludw. Förſters.“

Man muß ſich wundern über die logiſche und ſyſtematiſche Ordnung, dieſes, ohne die Regiſter 444 Seiten enthaltenden, jetzt 75 Jahre alten Gartenbuches und ſich nicht ſtoßen an die natürlich etwas veraltete Sprache.

Das nur den gewöhnlichen Gartenbau enthaltenden Werkes von dem Sonderburger Bothmann will ich nicht erwähnen, obgleich es für ſeinen Zweck ſehr brauchbar.

Der Blumenkalender, das Reſultat 30jähriger Praxis des fruchtbaren-gartenſchriftſtelleriſchen J. E. v. Reider, Frankfurt a/M., 1820, iſt wegen ſeines Sentimentalen beſonders dem weiblichen Geſchlechte zu empfehlen.

Merkwürdig iſt noch, daß der kleine Hausgärtner von J. A. Friedr. Schmidt, Weimar, 1840, in dieſem Jahre ſeine 6. Auflage erlebt hat. Ein allerdings zweckmäßiges und gefälliges Werkchen.

Die neuern und neueſten Gartenbücher liegen zu Tage.

Alle dieſe Beſtrebungen beweiſen, daß Pflanzen oft dankbarer ſind als Menſchen, und daß die Kultur jener den Geiſt erfriſcht und auch der lebensmüde Greis, der aus dem Gewühle und der Verkennung der Welt ſich zurückgezogen, hier Nahrung und Aufheiterung findet. Die Pflanzenkunde und Kultur — wie geſagt, jetzt nicht bloß zur Kunſt, ſondern zur Wiſſenſchaft erhoben — unglaublich ausgedehnt und ausgebreitet durch außereuropäiſche Reiſen, verdient mit Recht den Namen einer Scientia amabilis. Sie hat daher die ihr gebührende Zuneigung und Widmung, welche ihr der unbefangene Sinn der Jugend, wie die noch auf der Entwicklungsſtufe ſtehenden Völker in ſo reichem Maaße gewährt, unter allen Ständen aller Völker immer allgemeiner gefunden; ja, ſie iſt für viele, tief in die Wiſſenſchaft verſunkene, oder in das ſtürmiſche Weltgetriebe, jetzt immer dichter vom Dunkel umhüllt eingreifende Männer, ein Ruhe- und Friedens-Aſyl geworden.

Im Jahre 1794 war ein Flor von 25 Hyacinthen beim Gärtner Schernekau bei Rendsburg eine bewunderte Seltenheit. Zu Weihnacht 1849 hatte Harmſen in Hamburg über 1000 Stück Hyacinthen und gegen hundert Camellien in Blüthe. (Siehe S. 36.)

Damals koſtete eine Hyacinthe 4 ß, jetzt eine abgeſchnittene Camellie 2 ℳ Hamb., womit ſie bei einem Balle in Hamburg bezahlt worden ſind.

„Im Jahre 1774 ward in einem Gartenbuche geſagt:

Wenn ich Deiner Himmel Bau,
Der Geſchöpfe Pracht und Menge,
Ihr unendliches Gedränge,
Großer Gott erſtaunend ſchau,
So find' ich bei jedem Blicke
In die kleinſte Creatur,
Eine Welt von Meiſterſtücken
Mir verborgener Natur.

Dann im Jahre 1830, nachdem man aus dem Morgenlande, aus Selam, die Sprache der Blumen erlernt:

„Es deuten die Blumen des Herzens Gefühle,
Sie ſprechen manch heimliches Wort;
Sie neigen ſich traulich am ſchwankenden Stiele,
Als zöge die Liebe ſie fort.
Sie bergen verſchämt ſich im deckenden Laube,
Als hätte verrathen der Wunſch ſie dem Staube.“

Der Winter neigt ſich zum Frühling. Mit dem 20. Januar haben wir den Fabian Sebaſtian gehabt, von dem der Wahlſpruch ſagt:

„Fabian Sebaſtian, da let de leve Gott den Saft in de Böme gahn.“

Wir haben heute Lichtmeß — Maria Reinigung — und die Natur hat in letzter Nacht durch Platzregen uns vom Schnee und Eis befreiet. Mögen im Mai auch der Pancratius und Servatius gnadenreich vorübergehen, damit die Orangenbäumchen im Freien nicht vom Froſte leiden; möge dies nun ſchon laufende Jahr in jeder Hinſicht unſerm Welttheile ein geſegnetes ſein.

Den 2. Februar 1850.

## Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beſchrieben in ausländiſchen Gartenſchriften.

### Achimenes Jaureguia Wrscz.

(A. longiflora alba)

und

### Tropaeolum Wagnerianum Karst,

Herr Friedr. Adolph Haage jun. in Erfurt im alleinigen Beſitze dieſer beiden herrlichen Novitäten hat mir von beiden Pflanzen mehrere Abbildungen eingeſandt, welche den hieſigen, wie auch auswärtigen Blumenfreunden zur Anſicht bereit liegen. Ueber Achimenes Jaureguia iſt bereits Seite 74 dieſes Jahrganges ein Näheres mitgetheilt worden.

Das Tropaeolum Wagnerianum gehört mit zu den ſchönſten Arten. Die Blumen haben die Größe von Tropaeolum pentaphyllum und ſind auch dieſen in Form ziemlich gleich, der lange Sporn iſt jedoch prächtig carminroth, die Kronenblätter ſind hellgrün, auf denen dunkelviolette Staubbeutel ſich ausbreiten.

Beide Pflanzen ſind abgebildet im Januar- und Februarhefte des Floricult. Cabinet von Harriſon.

E. O—o.

## Espeletia argentea Humb. & Bonpl.

### Compositae.

Sowohl im K. Garten zu Kew als in dem zu Syon wird dieſe Pflanze kultivirt und blühte im letzteren Garten im Sommer 1848. Herr Purdie ſandte im Jahre 1845 Samen davon von Paramo de Siejo, Neu-Granada, ein, wo die Pflanze „Frailejon" genannt wird. Die ganze Pflanze hat einen eigenthümlichen etwas Terpentin ähnlichen Geruch und liefert wie die Gattung Silphium (mit der Espeletia verwandt iſt) einen Gummi-Harz, das zur Bereitung von Tinte u. dgl. verwendet wird.

Kultur. Nach Herrn Purdie kommt dieſe Pflanze auf hohen Gebirgen in Neu-Granada, dicht an der Schneeregion vor, daher ſie auch bei uns in einem trocknen Kalthauſe gut fortkommt. Eine leichte ſandige Haideerde iſt ihr am zuträglichſten. Die Pflanze wird lange ſelten bleiben, indem ſie noch keinen Samen bei uns getragen und auch ſchwer Seitenzweige bildet. Bot. Mag. T. 4480.

## Brachysema aphyllum Hook.

### Leguminosae.

Eine ſehr intereſſante und hübſche Pflanze vom Schwanenfluſſe, von wo Herr Drummond Samen einſandte, der leider bisjetzt in keinem Garten gekeimt hat, ſo daß die Pflanze noch nicht in Kultur ſich befindet. (Die Abbildung im Bot. Mag. wurde nach einer von Herrn Drummond an Ort und Stelle gewachten Zeichnung und nach getrockneten Exemplaren angefertigt.) Es ſchien dieſe Pflanze erſt eine neue Gattung zu bilden, jedoch nach Herrn Bentham's' Anſichten ſteht ſie der Br. praemorsum nahe, welche Art einen ganz gleichen Kelch und Blumenkrone hat. Cryptosema Meisn. (Jansonia Kippist.) iſt ebenfalls eine ſehr verwandte Pflanze. Die Br. aphyllum iſt ein kleiner Strauch ganz ohne Blätter, die Stengel ſonderbar zuſammengepreßt und geflügelt, deren Ränder ſchön hochroth gefärbt ſind. Die Flügel ſind abwechſelnd gezähnt und an dieſen Zähnen befinden ſich Stipulae, aber kein Blatt: oder dieſe stipula wird eine bractea, wenn aus demſelben Punkte ein kurzer Blumenſtengel hervortritt, an dem ſich eine purpurfarbene Blume entwickelt. Bot. Mag. T. 4481.

## Ixora laxiflora Smith

### (Ixora longiflora Sm., I. brachyloba DC.)

### Rubiaceae.

Eine Bewohnerin von Sierra Leone, zuerſt beſchrieben von Sir Jas. E. Smith und neuerdings eingeführt durch Herrn Whitfield. Es iſt eine ſehr zarte und angenehm duftende Pflanze, die in der Sammlung der Herren Lucombe, Pince und Co. zu Exeter blühte, und in jeder Sammlung ihrer hübſchen Blumen und Blätter wegen kultivirt zu werden verdient.

Es iſt ein Strauch bis 4′ hoch, Blätter faſt 1′ lang, Blumen ſtehen in großen Rispen, ſind ſehr wohlriechend, röthlich weiß, Kelch dunkelroth.

Kultur. Als eine Bewohnerin des heißen und feuchten Klimas von Java, erfordert dieſe Pflanze das Warmhaus. Eine Miſchung von leichtem Lehm und Lauberde ſagt ihr am beſten zu und zum üppigen Gedeihen iſt Bodenwärme faſt unumgänglich erforderlich. Da die Pflanze leicht hoch und ſparrig wächſt, ſo müſſen die Spitzen der Zweige öfters eingeſchnitten werden, damit ſich Nebenzweige bilden. Stecklinge wachſen leicht unter einer Glasglocke und auf warmem Beete.

Bot. Mag. T. 4482, 1850.

## Aufforderung zur Theilnahme

an der zu Potsdam vom 21. bis 28. April 1850 ſtattfindenden

## großen Pflanzen-, Blumen-, Frucht- und Gemüſe-Ausſtellung.

Nachdem die im vergangenen Herbſte (noch im October) auf dem Potsdamer Bahnhofe ohne alle Vorbereitung veranſtaltete Blumen-, Frucht-, Gemüſe- und Pflanzen-Ausſtellung (vergleiche No. 42 der Gartenzeitung von Otto & Dietrich, Jahrgang 1849) ſowohl den Reichthum der hier zu vereinigenden Kräfte gezeigt, als einen ausgezeichneten Erfolg durch die uns hier zu Gebote ſtehende Lokalität gehabt hatte, beſchloſſen die Unternehmer, beſſer vorbereitete Ausſtellungen periodiſch wiederkehren zu laſſen, und die Direction der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eiſenbahn-Geſellſchaft ſchloß ſich dieſem Plane um ſo bereitwilliger an, als ſie die Wichtigkeit ſolcher Veranſtaltungen für die Gegend von Potsdam zu würdigen weiß, die ſich jährlich mehr zu einem großen Garten geſtaltet und als ſie ihnen leicht eine Unterſtützung angedeihen laſſen kann, wie ſie anderwärts und in anderen Händen nur mit ſchweren Geldopfern zu erkaufen ſein würde.

Durch ihre Mitwirkung ſind wir ſicher, den Ertrag des Unternehmens der Sache ſelbſt widmen zu können, beſonders der Herbeiſchaffung und Prämiirung ſchöner Pflanzen; wir dürfen hier jede wünſchenswerthe Veranſtaltung mit voller Zuverſicht wagen.

Was das Ausſtellungslokal betrift, ſo ſteht das Bahnhofsgebäude ganz frei da, mit einer ausgezeichneten Ausſicht auf die Stadt, die Havel und ihre bergigen, mit Landhäuſern und Schlöſſern geſchmückten

Ufer; das obere Stockwerk beſteht aus vielen geräumigen Sälen, welche mit einem freien Plateau in Verbindung ſtehen, und deren größter bei 21′ Höhe und 139′ Länge einen geräumigen runden Ausbau von 44′ Tiefe hat. Die Pflanzen haben ſich hier bei der vorigen Ausſtellung 8 Tage lang vollkommen gut erhalten. Die freien Räume werden zum Theil überdeckt werden, ſo daß zweckmäßiger Raum für eine unbeſchränkte Zahl von Pflanzen und für große Gruppirungen vorhanden iſt.

Die Zeit der Frühjahrs-Ausſtellung wird vom 21. bis 28. April ſein.

Die Aufſtellung geſchieht vom 19. April an.

Der Transport auf der Eiſenbahn läßt nach den bisherigen Erfahrungen, bei der darauf gewandten Sorgfalt, nichts zu wünſchen übrig.

Die Berlin-Potsdam-Magdeburger Eiſenbahn-Direction beſorgt ihn auf ihrer Bahn frei und mit Garantie für alle Sachen, welche ihr auf ihren Bahnhöfen zugeführt werden; der Magdeburger und der Potsdamer Bahnhof haben Waſſercommunication. Auch wird die Direction bereitwilligſt entferntere Transporte vermitteln, ſobald ſie von hinreichender Bedeutung ſind.

Eben ſo wird mit dem Rücktransporte verfahren werden.

Die Pflanzen werden während der Ausſtellungszeit von beſonders dazu beſtellten Gärtnern in Pflege genommen, gehörig bewacht und werden die Herren Einſender erſucht, ein doppeltes Verzeichniß der von ihnen eingelieferten Gegenſtände beizufügen, um ſowohl bei der Empfangnahme als bei der Abholung eine ſtrenge Controle führen zu können.

Mit dem Ausſtellungs- wird ein Verkaufslokal verbunden werden, doch können zur Ausſtellung verkäuflicher Gegenſtände nur ſolche Pflanzenzüchter zugelaſſen werden, welche an der Ausſtellung ſelbſt einen nennenswerthen Antheil nehmen. Das Comité behält ſich die Entſcheidung darüber vor.

Die Eintrittsgelder ſind zur Deckung der Koſten und zur Vertheilung von Prämien beſtimmt; für die bevorſtehende Ausſtellung iſt feſtgeſetzt, daß mindeſtens die Summe von 500 Thlr. vorweg auf Prämien verwendet werden ſoll. Je mehr die wiederkehrenden Ausſtellungen an Intereſſe gewinnen, deſto bedeutendere Prämien können vorweg garantirt werden, indem der Ertrag jeder Ausſtellung den Maßſtab für die folgende an die Hand geben wird.

Indem wir nun an alle Vorſteher von Gartenanſtalten und Anlagen, an Privatgartenbeſitzer und Liebhaber, deren Wohnort zur Beſchickung unſerer Ausſtellung gelegen iſt, die Aufforderung richten, an unſerem Unternehmen thätigen Antheil zu nehmen und uns ihre Schätze an ſeltenen, Decorations- und ſchönblühenden Pflanzen zur gehörigen Zeit einzuſchicken, bemerken wir, daß wir auch die Einſendung ſolcher Sachen gern ſehen werden, auf deren Rückſendung kein Werth gelegt und deren Verkauf gewünſcht wird. Wir werden den Verkauf bereitwilligſt vermitteln, bitten aber, uns vorher die Verzeichniſſe mit Preisnotiz mitzutheilen.

Auch müſſen wir die geehrten auswärtigen Einſender bitten, uns mindeſtens 14 Tage, die in der nächſten Umgebung von Berlin und Potsdam wohnenden hingegen, uns 8 Tage vor der Ausſtellung eine Mittheilung über den Raum an □Fußen zu machen, den ſie beanſpruchen.

Die Beurtheilung der Ausſtellungswürdigkeit müſſen wir uns vorbehalten, bemerken aber ausdrücklich, daß nicht allein ſeltene Sachen, ſondern auch ſchöne und vollkommene Exemplare längſt bekannter Pflanzen ſich zur Ausſtellung eignen.

Alle in irgend einer Beziehung hervorragenden Leiſtungen haben Anſpruch auf Prämiirung, auch wenn ſie nachſtehend nicht beſonders hervorgehoben ſind; bei an ſich preiswürdigen Leiſtungen werden aber prämiirt werden:

1) Gruppirungen im Allgemeinen,
2) Sortimente, beſonders blühender Sachen. Ohne irgend eine Gattung ausſchließen zu wollen, legen wir Werth auf Camellien, Azaleen, Rhododendren, Roſen, Eriken, Leguminoſen, blühende Zwiebel- und Knollengewächſe; ganz beſonderen auf:
3) Orchideen, ferner werden Prämien vertheilt für:
4) einzelne ausgezeichnete Kulturpflanzen,
5) neue Einführungen, welche allgemeine Verbreitung verdienen, ſowohl reiner Arten, wie Hybriden,
6) neue Züchtungen,
7) Zuſammenſtellung und Anwendung abgeſchnittener Blumen,
8) Gemüſe,
9) Obſt.

Die Preiſe für dieſe 9 bezeichneten Ausſtellungsgegenſtände bewegen ſich zwiſchen 5—30 Thalern.

Alle Sachen, welche auf Prämiirung Anſpruch machen, dürfen ohne beſondere Rückſprache vor dem Ende der Ausſtellung nicht zurückgenommen werden, auch wird von den einheimiſchen Ausſtellern eine genügende Erneuerung der welkenden und verblühenden Sachen erwartet

Die Preisrichter werden vor dem Beginn der Ausſtellung gewählt, die Publication der ausgeſetzten Preiſe erfolgt erſt am Schluſſe.

Auch die Einſendung intereſſanter Gartengräthſchaften wird gern geſehen.

Alle brieflichen Mittheilungen erſuchen wir unter der Addreſſe des Directorii der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eiſenbahn-Geſellſchaft an uns gelangen zu laſſen.

**Potsdam,** den 25. Februar 1850.

**Das Comité zur Veranſtaltung einer Blumen-, Frucht- und Pflanzen-Ausſtellung.**

*Lenné. Richter. Fintelmannn. Sello. Morsch. Bouché. F. W. Schultze. L. Faust. Lorberg. Limprecht. H. Jaenicke. Heydert.*

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Victoria regia in Chatsworth.** Dieſe intereſſante Pflanze befindet ſich fortwährend im beſten Gedeihen und fährt fort Blüthen zu erzeugen, von denen gewöhnlich in jeder Woche während des Winters ſich zwei öffneten; die jetzigen Blumen ſind jedoch bedeutend kleiner als die erſten, die größten meſſen jetzt kaum 7″ im Durchmeſſer, während die erſten 11″ hielten. *) Obgleich die Pflanze vor einiger Zeit eine Art Ruheſtand in der Vegetation zeigte, ſo hat dennoch ihr Fortwachſen nie ganz aufgehört und immer bilden ſich neue Blätter und Blumen, obgleich auch dieſe Blätter bedeutend kleiner wurden als die früheren und wenn ausgewachſen, kaum 2″ im Durchmeſſer hielten, wie auch die fleiſchigen Blattſtengel nur höchſtens eine Länge von mehr als 3—4′ erreichten. Die Pflanze zeigt gegenwärtig keine Symptome, daß ſie eingehen wollte, im Gegentheil, ſie erfreut ſich des beſten Gedeihens, die Blätter entwickeln ſich nun ſchon ſchneller und nehmen an Größe zu und glauben wir annehmen zu dürfen, daß ſich mit dem Frühjahre eine enorm üppige Vegetation einſtellen wird. Dieſe Vermuthungen können jedoch ſehr trüglich ſein, den unſere Kenntniſſe über die Beſchaffenheit dieſer Pflanze ſind nur noch ſehr gering und wiſſen wir noch nicht ob ſie ein- oder zweijährig oder perennirend iſt, doch ſcheint letzteres uns am wahrſcheinlichſten. Sollte die Pflanze von kurzer Lebensdauer ſein, ſo freuen wir uns im Beſitze von gut ausſehenden Samen zu ſein, von denen mehrere bereits geſäet ſind und den Verluſt der Pflanze in England ſichern. Zu den früher gegebenen Bemerkungen über das Wachſen der Blätter und Erzeugen der Blumen (ſiehe p. 595 des vorigen Jahrganges dieſer Zeitſchrift) mögen folgende noch als Nachtrag dienen: 15 Blätter waren damals an der Pflanze und gegenwärtig entfaltet ſich das 55. Blatt und iſt die 25. Blume im Begriff aufzublühen.

J. Paxton in Gardn. Chron. No. 5 1850.

---

*) Ueber die erſte Blüthenerzeugung dieſer Pflanze ſiehe Seite 567 des vorigen Jahrganges dieſer Zeitſchrift.
E. O—o.

In No. 7 des Gardn. Chron. theilt Herr J. Paxton mit, daß zwei junge Samenpflanzen in der unmittelbaren Nähe der alten Pflanze zum Vorſchein gekommen ſind, während die alte Pflanze in fortwährendem Wachſen und Blühen begriffen iſt.

---

**Gelbe Camellie.** Nach den letzten von Herrn R. Fortune Ende Januars erhaltenen Briefen aus China erfahren wir mit Freuden die unerwartete Entdeckung einer wirklich gelben Camellie. Sie ſcheint zu den anemonen-blumigen zu gehören; die äußeren Petalen ſind weiß und die mittleren von ſchöner gelber Färbung (ähnlich dem Gelb einer Oenothera oder Lysimachia). Herr Fortune fand dieſe Camellie in einem Handelsgarten in einer der Städte im Norden von China, die er bei ſeiner Entdeckungsreiſe nach Theepflanzen berührte.

Gard. Chron. No. 5 1850.

---

## Miscellen.

**Düngung der Weinſtöcke mit Fleiſch.** In England hat man von dieſer Düngung merkwürdige Ergebniſſe. Ein londoner Gärtner gewann mehrere Preiſe für Trauben, die durch Fleiſchdüngung der Weinſtöcke einen ungeheuren Umfang erreicht hatten.

---

**Winke zur Kultur neuholländiſcher Gewächſe.** In einem Briefe des Herrn James Drummond in Auſtralien, datirt Hawtfornden Farm, Swan-River, den 21. Febr. 1844, den Sir W. J. Hooker im Journal of Botany, Decemberheft von 1849, veröffentlicht, heißt es unter andern: „Während ich in England lebte, bemerkte ich häufig, daß neuholländiſche oder auſtraliſche Pflanzen nach dem 2. oder 3. Jahre ſelten ihr gutes Anſehen behielten. Seitdem ich nun unter dieſen Gewächſen lebe, habe ich einſehen gelernt, daß man die Bäumchen bis über die Erde abſchneiden muß, ſobald ſie anfangen kahl oder unanſehnlich zu werden. Die Anwendung des Meſſers und eine Zuthat von Holzkohlenaſche, welche unter die Erde zu miſchen iſt, wird als erfolgreiches Subſtitut dienen für das alldreijährliche Niederbrennen hier zu Lande. Mehrere unſerer Sträucher blühen nicht eher als bis ſie erſt ein Mal niedergebrannt worden ſind. Zu dieſen gehört beſonders die Nuytsia floribunda, die nach einem Brande als ein ſchwarzer, blattloſer Strunk daſteht, jedoch im folgenden Jahre mit gelben Blumen überfüllt iſt.

---

**Der Winter $18^{49}/_{50}$ in St, Petersburg.** Folgende Notiz des Herrn Staatsraths Dr. v. Fiſcher, datirt: k. bot. Garten zu St. Petersburg, den 23. Januar (4. Februar) 1850 leſen wir in No. 8 des Gardn. Chron.: „Unſer Winter iſt außerordentlich ſtrenge; gewöhnlich haben wir während des Winters einige milde Tage, jedoch in dieſem Winter auch nicht einen ſeit dem Eintritt der Kälte, und das Queckſilber ſtand mehrere Male auf —30 ° Fahrh. (—27 bis 28 ° R), in dieſem Augenblick auf —33 ° F. deſſen ungeachtet erhielt ſich die Temperatur in unſerm großen Palmenhauſe (66½ ' hoch 266 ' lang und 50 ' tief), durchſchnittlich auf 59—60 ° Fahrh., wo kein Sonnenſchein vorhanden war. Das Haus wurde durch heißes Waſſer und Dampf erheizt.“

## Perſonal-Notizen.

Die Wiener Zeitung enthält die Ernennung des Dr. Eduard Fenzl zum ordentlichen Profeſſor der Botanik und zum Director des bot. Gartens mit Belaſſung ſeines Amtes als Cuſtos am k. k. Hofnaturalienkabinet; dann des Profeſſors der Botanik und Zoologie am ſtändiſchen Joanneum in Grätz Dr. Dr. Franz Unger, gleichfalls zum ordentlichen Profeſſor der Botanik an der Univerſität zu Wien. (Bot. Zeit. 2. Stück.)

Die veränderten politiſchen Anſichten, welche in Genf an der Spitze der Regierung ſtehen, haben ein Syſtem des öffentlichen Unterrichts eingeführt, welches der Director des botaniſchen Gartens und Profeſſor an der Akademie daſelbſt, Alphons de Candolle nicht zu dem ſeinigen machen konnte und ihn bewog, ſeine Entlaſſung zu fordern. Man hat ſie dem Manne gegeben, der nun ſeit 18 Jahren dem Directorat des bot. Gartens ohne eine Entſchädigung vorgeſtanden hat, dem Manne, der nebſt ſeinem Vater den wiſſenſchaftlichen Ruhm Genf's durch die ganze Welt verbreitete und die Schritte der Gelehrten nach dieſer Stadt wendete, deren botaniſche Inſtitute geringfügig dotirt, nur durch den Einfluß ſo bedeutender Männer gehoben, getragen und zur Geltung gelangen konnte. Prof. de Candolle wird die ihm gewordene Muße benutzen, für die Wiſſenſchaften noch umfangreicher thätig zu ſein. Vom Prodromus wird in dieſem Jahre die erſte Abtheilung des 13. Bandes erſcheinen.

Proviſoriſch iſt Mons. Reuter zum Director des bot. Gartens ernannt, ob er aber, nachdem man die Profeſſur an der Akademie beſetzt haben wird, jene Stelle behalten wird, iſt noch nicht gewiß. M. Reuter hat ſich ſchon durch ſeine Theilnahme am Prodromus, ſo wie durch eine Reiſe nach Spanien als tüchtiger Botaniker bekannt gemacht. (Bot. Zeit. 4. Stück.)

Herr Theodor Hartweg iſt an die Stelle des Herrn von Nida als Hofgärtner in Schwetzingen angeſtellt worden. Im Jahre 1833 lernte ich Herrn Hartweg im Garten der Gartenbaugeſellſchaft zu Chiswick bei London kennen, woſelbſt er angeſtellt war und von wo er im Jahre darauf auf Koſten dieſer Geſellſchaft Mejico, Peru, Guatemala, Californien ꝛc. bereiſ'te, um Pflanzen und Samen für die Geſellſchaft zu ſammeln. Zum größten Vortheil der engliſchen Gärten hat Herr H. jene Länder ausgebeutet.

E. D—o.

## Todesanzeigen.

Graf Johann Centurius von Hoffmannsegge war bis Ende November ſich vollkommen gleich geblieben: ein Tag glich dem andern, er hatte ſich gewöhnt, die militäriſche Ordnung und Pünktlichkeit auf ſein Privatleben zu übertragen. Am 1. December fand ihn aber ſein treuer Gärtner Hartmann ſo ſchwach, daß er nicht mehr zu ſitzen vermochte; er mußte ſich auf's Sopha begeben und hütete bald das Bett. Er fühlte die

Nähe des Todes und erwartete ihn in der ruhigſten Faſſung. Am 13. nahm die Schwäche ſichtlich überhand. Nach 5 Uhr Nachmittags fühlte er ſeinen Puls und ſagte: „noch 40 Schläge.“ Eine Sekunde darauf ſchien ihn ein Gedanke zu durchzucken, er forderte Schreibmaterial und ſchrieb haſtig: „im Garten —“, das dritte Wort konnte Niemand entziffern. So beſchäftigte ihn noch zuletzt ſein Garten — wenig Minuten darauf war er entſchlafen.

Noch bemerke ich, daß der Geburtstag des Verſchiedenen oft falſch angegeben wurde. Ich verdanke der verwittweten Frau Gräfin die folgende Notiz, ausgezogen aus dem Kirchenbuche des Stammgutes Rammenau. Der Graf war geboren zu Dresden, am 23. Auguſt 1766, halb 5 Uhr, und getauft am 24. Auguſt in der daſigen Hofkirche.

Derſelbe hinterläßt einen Sohn, meines Wiſſens den einzigen lebenden Träger des Namens.

(**H. G. Reichenbach fil.** in der Bot. Zeit. 3. Stück.)

Die folgende claſſiſche Adreſſe wurde an R. Brown von der k. baieriſchen botaniſchen Geſellſchaft zu Regensburg in gedruckter Form mit beigefügtem Siegel durch Dr. Wallich, der officiell zu dieſem Amte ernannt war, überreicht. Eine ähnliche Adreſſe wird durch Dr. Wallich der Linnaean Society in ihrer nächſten Sitzung übergeben werden. *)

Viro eminentissimo, edoctissimo, emeritissimo,
Domino Domino ROBERTO BROWNIO, D.C.L.,
Permultarum Societatum Literariarum Socio et Patrono,
Et nuper Linnæanæ Londinensis Præsidi electo,
Botanicorum Antistiti,
Qui Antipodum Floram primus et pæne solus digessit,
Explorans fideliter quas et ipse legerat et alii reportarunt plantas,
Qui complures Plantarum Familias Naturales ordine disposuit,
Exquirens fortiter novas et neglectas generum notas,
Qui Physiologiam Stirpium plurimis investigationibus dispunxit,
Exponens feliciter morphoseos et geometrices botanicæ leges,
Qui reliquias Pristinæ Floræ fossiles disbretim discussit,
Expandens florenter intimam lignorum structuram
Qui denique hodiernæ Phytographiæ et Phytologiæ aperto discrimine
Et pater et stator et auctor exstitit,
Et, quod faustum nomen socio imposuit Germanorum Academia distincto,
Ceu alter Raius per totum orbem famam sui dispersit,
Honorem, quo et se ipsam et virum ornavit Societas Linnæana,
Promovendo in sedem patroni divi Linnæi talem vicarium,
Societas Botanica Ratisbonensis Regia
Piè gratulatur.
Calendis Januar. NDCCCL.
(Hooker's Journ. of Bot. Febr. 1850.)

---

*) R. Brown iſt unlängſt zum Präſidenten der Linnaean Society erwählt worden. E. D—o

# Samen- und Pflanzen-Katalogs-Anzeigen.

Die Redaction macht die Blumen- und Pflanzen-Freunde auf das dem vorigen, zweiten Hefte beigelegte Verzeichniß für 1850 von Samen, Knollen, Blumen-Zwiebeln, Pflanzen, Bäumen, Geſträuchen des Herrn Gartenmeiſter Schiebler & Sohn in Celle beſonders aufmerkſam. Die Baumſchulen zu Celle haben bereits einen ſo guten Ruf erlangt, daß eine weitere Empfehlung unnöthig iſt; das Verzeichniß enthält eine reiche Auswahl aller nur möglichen Sämereien, die jedem als friſch und ächt zu empfehlen ſind.

Die Redaction.

---

Die verehrten Herren Blumen- und Gartenliebhaber erlaube ich mir auf mein reichhaltiges Verzeichniß von

**Blumen-, Feld-, Gemüſe- und Gras-Samen**

nebſt Auszug der vorzüglichſten Pflanzen, Georginen und Knollen ergebenſt aufmerkſam zu machen.

Indem ich daſſelbe zur geneigten Durchſicht empfehle, bitte mich durch gefälliges frankirtes Verlangen zu deſſen Franco-Zuſendung zu veranlaſſen und bei Ertheilung der Aufträge in ächten friſchen Samen verſichert zu ſein.

**Erfurt,** den 2. Februar 1850.

**Ernſt Benary,**
Kunſt- und Handelsgärtner.

# Dahlien-Verzeichniß

des Herrn **Moritz Edlen von Schiller** in Preßburg.

Ein, beſonders der Namen wegen, ſehr intereſſantes Dahlien-Verzeichniß liegt der Redaction vor. Daſſelbe umfaßt eine Sammlung von 180 Stück Dahlien, eigner Zucht, wovon 60 Stück in der Blumenausſtellung der k. k. Gartenbau-Geſellſchaft in Wien, am 25. September 1847, mit der großen ſilbernen Medaille gekrönt wurden, 120 Stück aber zum zweiten Male erpropte Zöglinge ſind, die zum erſten Male in den Handel kommen, welche in der Hortikultur des Herrn Moritz Edlen von Schiller in Preßburg vor dem Gaisthor von April bis Mitte Juli zu haben ſind. Die 60 Preis-Dahlien ſind für 18 fl., die 120 Stück für 50 fl. zu erhalten.

Viele Schwierigkeiten verurſachten und verurſachen noch die engliſchen Namen der Georginen bei denjenigen Gärtnern und Dahlien-Freunden, die mit der engliſchen Sprache nicht vertraut ſind, die unglücklichſten Namenentſtellungen ſind oft entſtanden und finden ſich noch in manchen Verzeichniſſen. Nicht weniger und faſt noch mehr Schwierigkeiten werden nun die ungariſchen Benennungen, mit denen die Dahlien des Herrn Edlen von Schiller bezeichnet ſind, den deutſchen Gärtnern verurſachen, da wohl nur ſehr wenige mit der ungariſchen Sprache vertraut ſein möchten. Herr Edlen von Schiller hat jedoch, damit die Namen ſeiner Dahlien leichter von denen zu bemerken ſind, die der ungariſchen Sprache nicht mächtig, eine deutſche Ueberſetzung hinzugefügt, was eine große Erleichterung iſt, ſo z. B. Kertistennö (Gartenkönigin), Rózsa ajku (Roſenlippe), Szép tótné (Slowakin), Deegen Kerestély (Chriſtian Deegen) ꝛc. Nach der Beſchreibung und Farbenbezeichnung dürften ſich viele ſchöne Dahlien in dieſer Sammlung befinden und eben ſo gut wie jeder engliſchen der Empfehlung werth ſein. Erfreulich iſt es gewiß, daß man jetzt in Deutſchland und in andern Ländern Europa's eben ſo ſchöne Dahlien erzieht, als man es früher nur in England zu verſtehen glaubte. Es giebt deutſche Georginen, die den engliſchen in keiner Beziehung in Schönheit der Zeichnung und Form nachſtehen, aber ich habe bei den deutſchen Georginen hauptſächlich noch das daran auszuſetzen, daß ſie zu ſchnell wieder ausarten, was bei den engliſchen ſeltener Statt findet, eine Erfahrung, die viele Andere mit mir gemacht haben.

E. D—o.

# Andeutungen über einige Beziehungen des Gartenbaues zur Landwirthſchaft.

Von

Herrn F. Jühlke,

acad. Gärtner und Lehrer des Gartenbaues an der Academie zu Eldena.

Ueberall beſchäftigt ſich die Gegenwart mit den wichtigſten Lebensfragen des Pflanzenbaues. Die praktiſchen Unterſuchungen, welche ſie in dieſer Beziehung anſtellt, ſind hauptſächlich darauf gerichtet, neue werthvolle Kulturproducte einzuführen und ihren Anbau durch zweckmäßige Methoden der Saat und Pflanzung zu ſichern. Bevor nun der Landwirth es unternimmt, derartige Anbau-Verſuche im Großen auszuführen, überzeugt er ſich gerne von der relativen Nützlichkeit ſolcher Producte durch comperative Verſuche im Kleinen und hierzu bietet ihm ſein Hausgarten die beſte Gelegenheit. Es iſt gewiß keine Oſtentation von unſerer Seite, wenn wir den Gartenbau, in wirthſchaftlicher Hinſicht, als ein ſehr wichtiges Hülfs- und Bildungsmittel für die Landwirtſchaft bezeichnen. Denn einmal iſt der Gartenbau auf einem verhältnißmäßig beſchränkten Raum ſehr wohl geeignet auch in wiſſenſchaftlicher Beziehung unſern Geſichtskreis zu erweitern und das andere Mal giebt er uns häufiger eine Antwort auf die vielen Fragen, welche wir an die Natur in ſeinem Bereiche richten, als das offene Feld, wo die Verhältniſſe in weit geringerem Grade zu beherrſchen ſind, vorausgeſetzt, daß wir unſere Fragen ſo zu ſtellen ſuchen, daß uns darauf überhaupt eine Antwort ertheilt werden kann.

Sehen wir uns nun um in den Werkſtätten, aus denen die Landwirthſchaft in Bezug auf Pflanzen-Production zunächſt einen Zuwachs an nützlichen Kulturproducten erhält, ſo ſind es ganz beſonders jene Anſtalten, die ſich unter der Rubrik von Handelsgärten über ganz Deutſchland verbreiten. Sie dürfen mit Recht in die erſte Reihe der Bezugsquellen treten. Mit dem Beginn eines jeden Jahres macht uns ein beharrlicher Fleiß der deutſchen Handelsgärtner eine Menge von nützlichen Pflanzen namhaft, durch deren Anbau auf beſtimmte Zwecke des wirthſchaftlichen Lebens ſo eingewirkt werden ſoll, daß dadurch die Production im Großen und Ganzen geſteigert und der Wohlſtand vermehrt werde. Von dem Gartenbau in dieſer Richtung gilt denn auch zunächſt daſſelbe was von der Landwirtſchaft, ohne materiellen Aufwand war es hier wie dort nicht möglich, auf einem ſo durch und durch praktiſchen Felde etwas Erfolgreiches für die Ausbildung unſerer Kulturproducte zu leiſten.

Bei dem Aufſchwung, welchen die Landwirthſchaft unſerer Tage nimmt, durfte es im Allgemeinen weniger die praktiſche Aufgabe des Gartenbaues ſein, die einzelnen Familien der nutzbarſten Kulturpflanzen ſtets fort und fort mit neuen Varietäten zu bereichern, als vielmehr eine Ermittelung neuer Geſichtspunkte für die im Anbau befindlichen älteren Sorten anzuſtellen. Insbeſondere müſſen wir dahin ſtreben, daß die Kulturmethoden für gewiſſe Pflanzengruppen, z. B. Runkelrüben, Turnips, Mohrrüben ꝛc. ſo ausgebildet vnd in Umlauf geſetzt werden, daß ſie wirthſchaftlich ausführbar für den Landmann ſind. Hier können von Seiten des Gartenbaues der Landwirthſchaft noch vielfach wichtige Erfahrungen geliefert werden. Man könnte uns hierauf erwiedern, daß das nicht die Aufgabe des Gartenbaues ſei, und doch möchten wir darin gerade eine ſeiner Hauptaufgaben erkennen. Wir ſind keinesweges der Anſicht, daß neben dieſer Richtung nicht jene beſtehen kann, die ſich hauptſächlich mit der Anzucht neuer Sorten durch Kreuzung beſchäftigt im Gegentheil, wir halten auch dieſe in zweiter Linie für ſehr geeignet, die Bedingungen feſtzuſtellen unter denen ſich der Anbau dieſer oder jener Varietät am zweckmäßigſten und erfolgreichſten herausſtellt. Wenn wir erſt das, was die Erfahrung in Hinſicht der früher oder ſpäten Vollendung eines gegebenen Kulturproductes bereits feſtſtellte, auch für verſchiedene lokale und klimatiſche Verhältniſſe mit gleicher Sicherheit vorausbeſtimmen können, alsdann wird ſich auch der Gartenbau eine immer größere Geltung und Anerkennung in der landwirthſchaftlichen Welt zu erfreuen haben. So lange indeſſen noch hie und da die größeren Grundbeſitzer in ihren Hausgärten nichts weiter, als läſtige, unbequeme und koſtſpielige keinerlei Nutzen bringende Anſtalten erblicken, ſo lange ſind wir noch weit entfernt vom Ziel; hier und dort wurde es zwar ſchon annähernd erreicht, in welchen Fällen dann auch neben der Nützlichkeit und durch dieſelbe, erſt die andere Seite des Gartens — Schönheit und Mannigfaltigkeit — ihre eigentliche Bedeutung erlangte.

Der Aufſchwung des Gartenbaues im Großen und Ganzen hängt mit der Bildung und dem Wohlſtand des Volks innig zuſammen und da, wenigſtens in einem großen Theile von Deutſchland, die Landwirthſchaft als die Grundlage des Nationalwohlſtandes betrachtet werden darf, ſo wird der Gartenbau wegen ſeiner vielen wiſſenſchaftlichen Seiten der Schauplatz von Verſuchen und Experimenten, welche in ihren Erfolgen auch unmittelbar, die Landwirthſchaft hülfreich zu unterſtützen geeignet ſind. Dieſe Aufgabe iſt eine ſehr weitgreifende und inhaltsſchwere in der Art wie ſie gefaßt und gelöſ't wird. Nur wer die praktiſche Aufgabe des Pflanzenbaues kennt und die Verhältniſſe, unter denen der Gartenbau zu ihrer Löſung beitragen kann, wird ſich die unbegründeten Urtheile erklären, die noch neuerlichſt in einem viel geleſenem Blatte über das Verhältniß der Gärtner zu den Garten-Direktoren ausgeſprochen wurden. Wäre nun ſolch' eine Verdrehung und Unwiſſenheit über die Leiſtungen und den Inhalt des Gartenbaues nur in dem großen Haufen, ſo brauchte man von unſerer Seite kein Wort darüber zu verlieren, allein ſie kömmt auch unter Leuten vor, die treues und aufrichtiges Streben wo möglich lächerlich zu machen ſuchen und ſich berufen glauben mitzureden über Alles, was den Gartenbau und die Bildung der Gärtner betrifft; ſie verſteckt ſich nicht, ſondern bläht ſich oft gar gewaltig auf. Hieraus mag es ſich rechtfertigen, wenn ich vorerſt verſuche den Boden zu klären, auf welchem ich mich künftig in dieſen Blättern zu bewegen gedenke.

Der Gartenbau beſteht zunächſt im Können und es darf Niemand ſich anmaßen wollen dieſes Können beſſer zu begreifen als der Gärtner ſelbſt, oder daſſelbe wohl gar für ihn zu formuliren, denn es kann dieſes Können im Ganzen und Einzelnen Niemand klarer durchſchauen als ein des Gartenbaues kundiger, praktiſcher und wiſſenſchaftlich gebildeter Gärtner. Es ſei ferne von uns, die Hohlheit und Anmaßung praktiſcher Uebergriffe, wo ſie vorkommen, zu vertheidigen oder zu beſchönigen, im Gegentheil wir werden auch Front gegen dieſe zu machen wiſſen, weil wir ſie für eben ſo verderblich halten, als jene Provocationen, die den Fortſchritten des Gartenbaues in ſeinen Erfolgen für die praktiſchen Lebensintereſſen ſtörend in den Weg zu treten verſuchen. Den Nutzen, welchen die Leute meinen, die den Stein der Weiſen im Vorbeigehen auf der Gaſſe auflöſen möchten, den Nutzen hat die Kunſt des Gartenbaues allerdings nicht gehabt. Die Kunſt will eben ergründet ſein durch treue und aufrichtige Hingebung, eher man ſich für fähig halten darf ſie in freier Bethätigung auf dieſe oder jene Beſtrebung des Lebens mit Erfolg anzuwenden. Wer damit nicht zugleich ein reines tief innerliches Bedürfniß fühlt, ſich über alle Erſcheinungen auf dem Felde ſeiner Thätigkeit eine wiſſenſchaftliche Aufklärung zu verſchaffen, wem es nicht an ſich eine wahre Befriedigung gewährt, praktiſch wiſſenſchaftlich denken zu können, der wird niemals auf den Pfad wahrer Erkenntniß gelangen und beſſer thun in frei eingeſtandener Geiſtesloſigkeit den breiten Weg der inſtinctmäßigen Handwerksübung mit fortzugehen, als mit fauler Geſinnung in der Praxis herumzuſpioniren, in der er ſich doch nie zurechtfinden kann. Von einem auf der Höhe der Wiſſenſchaft ſtehenden Manne iſt es nicht immer zu verlangen, daß er zugleich eine praktiſche Bildung beſitze, wenn er ſich nicht ſelbſt für praktiſch halten oder gar ſeinen Standpunkt nach Außen dafür geltend machen will. Das wird aber ſehr häufig und zum größten Schaden der guten Sache des Fortſchritts im Gartenbau mit Erfolg verſucht.

Jene triviale Auffaſſung des Verhältniſſes der Wiſſenſchaft zur Praxis und die Unklarheit über die Aufgabe dieſer und jener verräth ſich nicht bloß in den niederen von geiſtiger Bewegung überhaupt im Innerſten unberührten Schichten; ſie tritt keck und mit der Miene hoher Weisheit in den Kreiſen hervor, welche nach dem geiſtigen Regimente der Entwickelungen auf dem Gebiete des Gartenweſens greifen. Wenn man mit Augen lieſ't wie noch im Jahre 1843 die Urſachen der ſchnellwachſenden Bäume auf langſamwachſende Unterlagen erklärt wurden, *)

---

*) Theorie der Gartenkunde von Lindley überſetzt mit Anmerkungen von L. C. Treviranus. Erlangen, 1843. Seite 268 u. a. O.

ſo darf man ſich nicht wundern, wenn ſolche Leute immer nur eine beſondere Gerechtigkeit gegen ſich ſelbſt und ihre praktiſche Unwiſſenheit üben, und im Kampfe gegen den Popanz der Zeit das große Wort führen.

Indem wir hiermit die Reihe der fortzuſetzenden Betrachtungen eröffnen, wollen wir in nützlicher Richtung nächſtens weiter anzudeuten verſuchen, in welcher Weiſe der Gartenbau auf die Ausbildung gegebener Pflanzen praktiſch am vortheilhafteſten einzuwirken im Stande iſt, ſo daß dadurch die Mittel vermehrt und die Annehmlichkeiten des Lebens erhöht werden.

---

# Einige Erläuterungen
# über die neuern und neueſten Verbeſſerungen
# im botaniſchen Garten zu Upſala.

Von

Herrn Prof. **G. Wahlenberg,**
Director des botaniſchen Gartens zu Upſala.

## 1. Einiges über Geographie der Pflanzenkultur und über Kartoffelkrankheit.

Es iſt wohl allgemein anerkannt, daß die Pflanzen-Geographie einen Hauptgegenſtand der neuern Botanik ausmacht; inſoweit dieſelbe ſich nur mit der wilden Vegetation befaßt, ſo begreift ſie doch gewiſſermaßen das in ſich, was man Geographie der Pflanzenkultur nennen kann. Bei Betrachtung derſelben kommt man bald auf die äußerſt große, neue Sekular-Erſcheinung — nämlich die Kartoffelkrankheit — wodurch bekanntlich ein ſo großer Nahrungsmangel entſtanden iſt, daß die unglücklichen politiſchen Zerwürfniſſe in den letzten zwei Jahren wenigſtens zum Theil daraus herzuleiten ſind. Wie wichtig es iſt alles dagegen zu verſuchen und wenn möglich auszuführen, leuchtet wohl jedem ein, und wenn die botaniſchen Gärten dazu nur einen Theil beitragen, ſo haben ſie die wichtige Beſtimmung, der ganzen Menſchheit zu dienen und zu nützen, erfüllt. Wenigſtens haben ſolche Gedanken uns bei den neueſten Verbeſſerungen im botaniſchen Garten zu Upſala vorgeſchwebt. Es iſt wohl kaum zweifelhaft, daß die ganze Kartoffelkrankheit, wie die meiſten anderen Krankheiten, nur eine Folge übertriebener Anſtrengungen iſt, und daß es demnach eine Hauptſache iſt, die Kultur-Anſtrengungen in geſunden Schranken zu erhalten.

## 2. Begegnung der Kartoffelkrankheit durch Neigung und Entwäſſerung des Bodens.

Weniger zweifelhaft mag es wohl ſein, daß die Kartoffelkrankheit hauptſächlich daher kommt, daß nach der Ernte der Kartoffeln die unzähligen Wurzelfaſern oder das ganze Wurzelfaſergewebe weit und breit in der Erde jährlich zurückgelaſſen wird, wodurch die Erde theils unrein und dann theils wirklich ungeſund wird. Dieſe Ungeſundheit wieder zu entfernen iſt alſo das ganze Problem, und dafür iſt wohl kein beſſeres Mittel als die Sonne und der Sonnenwind. Man muß erſtaunen, welche ungeheure Kraft die Sonne hat alle faulen Stoffe zu vertilgen oder ſie in friſche zu verwandeln oder ſie von friſchen zu trennen. Daher muß man darauf bedacht ſein, wie ſich die Wirkung der Sonne auf den ungeſunden Boden vergrößern läßt, was durch Neigung und Auflockerung deſſelben am beſten geſchieht, und welche Arbeiten durch Hände im Garten am beſten verrichtet werden können. Dies aber reducirt die Kartoffel wieder auf eine Gartenpflanze und macht ſie nicht geeignet zum Anbau im Großen auf dem Felde. Das Pflügen beim Feldbau verlangt ein möglichſt ebenes Land, und deshalb wendet man auch nach der neueren Erfindung bedeckte Entwäſſerungsgräben an. Bei uns hier entſteht aber die wichtige Frage, ob nicht in unſerm Klima und bei unſerm naſſen Thonboden das Gefrieren des Erdreichs bis auf zwei Ellen Tiefe, dieſen unterirdiſchen Abzugsgräben oder Kanälen nachtheilig iſt, indem dieſelben zufrieren und ſich auch verſtopfen, ſo daß nicht nur kein Abfluß des Schnee- und Regenwaſſers ſtattfindet, ſondern auch noch ſchlimmere Folgen entſtehen, indem ſich Eismaſſen in der Erde und den Kanälen bilden, die im Frühlinge zur ſpäteren Erwärmung des Erdreichs beitragen und dann der ſchon kurze Sommer noch mehr verkürzt wird. Man braucht nur erinnert zu werden, wie viel die Sonne bei uns niedriger ſteht und wie viel ſchräger ſie ihre Strahlen auf den ſchon kalten Boden wirft. Dieſes alles ſcheint auch die Folge zu ſein, daß man bis jetzt bei uns auf mit unterirdiſchen Abzugskanälen verſehenen Feldern immer nur ſchlechtere Getraide- und kränkere Kartoffel-Ernten gewonnen hat. Wir haben daher auch in unſerm Garten keine unterirdiſche Abzugsgräben anlegen laſſen, um ſo weniger noch, als wir geſehen haben, wie alle flach gewölbten Durchgänge durch die Wälle vereiſ't waren, ſo daß Spitzgewölbe angelegt werden mußten. Eben dieſer Hauptunterſchied zwiſchen unterirdiſcher und überirdiſcher Entwäſſerung wird viel zur Verſtändigung der Schrift: „Ob Schweden von Natur beſtimmt iſt ein armes Land zu bleiben? beitragen (in Palmblads läsning för bildning och noje 1848. Juli, p. 405 — 420. Augusti p. 512 — 515. Septembri 574—578) deren Hauptgegenſtand es iſt, Schwedens natürliche Bauer-Feldwirthſchaft zu vertheidigen gegen fremde Herren-Feldwirtſchaft, wie auch ferner gegenwärtige Behandlung es verſuchen wird den Gartenbau auf ſchwediſchem Boden zu gründen. Wie noch in obiger Schrift: die Geſundheit der Feldprodukte und die der Menſchen mehr gilt als Reichthum, ſo auch in gegenwärtiger. Wer weiß, wie viel nicht die Kartoffelkrankheit zur demokratiſchen Wuth beigetragen hat.

## 3. Unſer botaniſche Garten iſt kein blumiſtiſcher Garten.

Ehe wir zu etwas Beſtimmtem und Speciellem übergehen, dürfte es vielleicht nöthig ſein als Einleitung ſich über das, was man im botaniſchen Garten thun will und über das, was man thun kann oder muß, zu erklären, um dadurch Mißverſtändniſſe zu verhüten. Dieſes kann nun vielleicht nicht beſſer geſchehen, als durch Erzählung einer Thatſache, die ſich nur zu oft in botaniſchen Gärten ereignet: Es geſchieht zu häufig, daß recht kenntnißreiche Perſonen, beſonders romantiſche Damen mit ihren utopiſchen Cavalieren in den botaniſchen Garten kommen um die ſchönſten Blumen der ganzen Welt mit einem Blick zu beſchauen, aber leider, nachdem alles betrachtet und bewundert worden iſt und ſogar in Töpfen ſtehende Gräſer und dergleichen Gewächſe angeſtaunt worden ſind, fragen ſie endlich ungeduldig: wo ſind denn die Blumen? Es wird auch wohl noch erſichtlich, daß die Damen Bouquets von allen möglichen gefüllt blühenden Blumen erwartet hatten, auch ſich einige Dutzend dergleichen zu irgend einer Feſtlichkeit erbitten möchten. Man iſt dann genöthigt entſchuldigend zu erklären, daß unſer botaniſche Garten kein eigentlicher Blumengarten oder deutlicher geſagt, kein blumiſtiſcher Garten iſt noch unter jetzigen Umſtänden ſein kann noch ſein will, eben weil Florblumen, wie man ſie nur bei den Floriſten findet und finden muß, im botaniſchen Garten nicht ſo ſchön gedeihen können, indem ſolche Pflanzen im Großen, man möchte ſagen fabrikmäßig, kultivirt werden müſſen um ſie ſchön zu haben, z. B. Camellien, Azaleen, Pelargonien und andere, welche eigne Häuſer erfordern um gut zu gedeihen, die ihnen in einem botaniſchen Garten nicht eingeräumt werden können, zumal alle gefüllt blühende Blumen im botaniſchen Sinn betrachtet nicht hübſch ſind, ſondern vielmehr als eine kränkliche Mißbildung oder noch mehr als ungeſtaltete Formen mit Farbenverwiſchungen, lauter unſchmakhafte Barbarismen, im Innern entkräftet und als ganz ſeelenlos angeſehen werden, womit ſchöne, gebildete, ſeelenreiche Damen ſich nicht verunzieren ſollten. Man hat dagegen in einem botaniſchen Garten alles Mögliche darauf zu verwenden, um große und geſunde Pflanzenexemplare zu erlangen, damit auch das ſchöne Geſchlecht durch dieſe ihre eignen unvergleichlichen Blumen nähren und entfalten lerne, und ihre Seelenaugen bewaffne, wie keine Pflanzenaugen bewaffnet werden. Wenn das weibliche Geſchlecht und deſſen Geſchmack im botaniſchen Garten zur ſchönen Natur „reformirt“ oder beſſer geſagt „reſtaurirt“ werden ſollte, ſo hat man auch damit das ganze nach ihm ſtehende Volk entwaffnet, was in unſerer unruhigen Zeit ſehr viel zu bedeuten hat und wodurch ſehr ſchlimme Folgen für den Garten vorgebeugt werden.*)

---

*) Wenn man den Direktor des botaniſchen Gartens, ſelbſt wohl gemeint, zum Blumenkönig machen will, ſo muß er ſich das höflichſt verbitten, um nicht vor aller Welt durch Blumenbouquets zinsbar zu werden. Das iſt jedoch alles nichts im Vergleich zu „Power of the human eye“ gegen bengaliſche Tiger in Aucland's manners and customs of India, Murray's Edition p. 79. 80.

## 4. Die übergroße Zahl der Pflanzenarten iſt nicht Hauptſache unſeres Gartens.

Ein nicht weniger gefährliches Mißverſtändniß kann für den Vorſteher eines botaniſchen Gartens entſtehen, wenn der hohe Staatsminiſter des Unterrichtsweſens dem Garten einen ehrenvollen Beſuch abſtattet und bei ſeinem großen Ueberblick alles Einzelne ſo ziemlich unbedeutend findet, ſich aber erinnert gehört zu haben, daß die ungeheur große Zahl von Pflanzenarten den eigentlich hohen Werth des ganzen Gartens ausmacht; alſo kritiſch fragt: wie viele tauſend Pflanzenarten da ſind. Dann kommt ein ſolcher Gartenpräfect wie in Upſala in ein großes Bedenken. Es kommt alles auf Zeitumſtände und Perſonen an. Ein wahrer Miniſter wird ſich nicht mehr als Damen vom äußern Schein täuſchen laſſen, ſondern wird den wahren Kern erſtreben wollen, der doch allein nur bleibt. Deshalb mag es wohl am beſten ſein aufrichtig zu geſtehen, daß eine Zahl anzugeben ſehr ſchwer iſt, ſelbſt nicht einmal annähernd, was immer unſicher bleibt, wie wenig weſentlich es auch als Maaßſtab des hieſigen Univerſitäts-Gartens ſein mag. Eigentlich von vollem Werth oder vollem Nutzen für die Univerſitäts-Vorleſungen ſind nur diejenigen Pflanzenarten, die alljährlich im Garten zur Blüthe kommen und reife Früchte und Samen tragen, und von dieſen Arten dann ungefähr 50 Exemplare geliefert werden müſſen. Dergleichen Pflanzenarten hat man faſt in jedem Garten über einige Tauſend; die Zahl zu vergrößern iſt keine leichte Aufgabe, denn ſo viele neue Arten auch hinzukommen, eben ſo viele alte Arten gehen wieder verloren; dagegen haben diejenigen Pflanzen, welche nie oder ſelten Früchte bringen — um ſie mit ſolchen bei den botaniſchen Vorleſungen verwenden zu können — nur halb ſo viel Werth; ihre Zahl kann jedoch leicht verdoppelt werden. Noch weniger Werth haben für die genannten Vorleſungen diejenigen Pflanzen, die nie, oder höchſt ſelten und dann nur kümmerlich im Garten blühen; und endlich ſind diejenigen Pflanzen kaum etwas werth, die im erſten Sommer aus Samen freilich wachſen, aber als ſogenannte Sämlinge im darauf folgenden Winter wieder eingehen, wie es bei uns die meiſten Sträucher und Bäume der Tropenländer machen. Aus dieſen allen wird leicht erſichtlich, wie viele Häuſer mit ſolchen vegetabiliſchen Kindern auf leichte Weiſe zu füllen wären, die aber wohl nie zu den Vorleſungen auf der Univerſität gebraucht werden möchten, und wie wenig eine große Zahl von demgleichen mehr oder weniger unnützem Zeuge den Werth des für botaniſche Vorleſungen beſtimmten botaniſchen Garten beſtimmen kann.

## 5. Verſchiedene botaniſche Gärten und deren Eintheilung.

Nachdem wir das Blumiſtiſch-künſtleriſche von den botaniſchen Gärten meiſt abgelehnt und das rein Botaniſche derſelben etwas erläutert haben, ſo könnnen wir, um einen beſtimmteren Platz für den Garten zu Upſala zu bekommen, zweierlei botaniſche Gärten unterſcheiden, nämlich: 1. metropoliſche botaniſche Gärten, in welchen mit allen möglichen Mitteln eine möglichſt große Zahl von Pflanzenarten angeſtrebt werden muß, und die eben dadurch ſo ungeheuer koſtbar und werthvoll werden, daß ſie nur den Großmächten angehören, wie z. B. der Garten zu Kew bei London, in Paris, zu Berlin, Petersburg ꝛc., welche meiſtens in neuerer Zeit entſtanden ſind und von denen man zu Linné's Zeit nichts wußte. Daß ein ſolcher Garten wie der zu Kew in England des Klimas wegen bei Upſala wohl das Doppelte und Dreifache koſten würde, braucht wohl nur für diejenigen erinnert zu werden, welche meinen, daß große Kunſt ohne große Unkoſten über die Natur alles vermag. Das große Palmenhaus würde ſich wohl in ein großes Eishaus verwandeln. 2. Univerſitäts botaniſche Gärten, die ſich mit einer beſcheideneren und nützlicheren Auswahl für die Univerſitäts-Vorleſungen geeigneterer Pflanzen begnügen müſſen, wozu wohl urſprünglich alle botaniſche Gärten gehörten und mithin auch der Linné'ſche, der ſeiner Zeit für muſterhaft galt, was jedoch wohl nur ein Mißverſtändniß war, denn eben ſo wenig wie ein Menſch ein Muſter für den andern ſein kann, eben ſo wenig kann ein Garten ein Muſter für andere ſein. So wurde der neue botaniſche Garten zu Upſala nicht nach dem alten modellirt, da er für unſere Jetztzeit durchaus nicht taugte. *)

## 6. Platz und Rang des upſaliſchen Gartens.

Der jetzige Garten zu Upſala kann eben ſo wenig zum genannten metropoliſchen gehören, wie das jetzige Schweden nach dem auch für unſere Gärtnerei unerſtattlichen Verluſt Finnland's zu den Großmächten gehört, ſondern er will und muß nur zu den Univerſitäts botaniſchen Gärten gerechnet werden; unter dieſen vertritt er aber eine erſte Stelle, was ſchon auf der Plan-Karte von Upſala erſichtlich iſt. **) Als früherer Schloßgarten hat er eine königliche Abſtammung; zur Zeit wo Schweden noch eine Großmacht war, wußte ein König es wohl zu ſchätzen, und verlegte den Linné'ſchen Garten hierher, wozu ſpäter dann noch der jetzige eigentlich botaniſche kam. Eine ganz beſondere Großartigkeit und wenn man will ein großer Geiſt, wie auch eine ganz beſondere zweckmäßige Einrichtung iſt hier unverkennbar. Das Alles wird durch die Natur gewiſſermaaßen veranlaßt und möglichſt gut unterſtützt.

## 7. Allgemeine Lage und Einrichtung des Gartens und ſeine Gårdar.

Ueber die natürliche Lage wie auch über die klimatiſchen und geologiſchen Verhältniſſe des Gartens wird ſpäter in Verbindung über

---

*) Die Urſachen ſind ausführlicher angegeben in der Zeitſchrift „Scandia“, 1837 p. 51—74 unter dem Titel: „Historisk underrällelse om Upsala Universitets Botaniska Trågård“, worin auch Mittheilung über die neuen Glashäuſer und andere damalige Verbeſſerungen gemacht worden iſt. Dieſe Schrift in deutſcher Sprache wiedergegeben in „Flora oder Allg. bot. Zeitung. 1838. Beiblät p. 37.

**) Die neueſte iſt von J. Way 1842 mit 12 Anſichten ausgegeben. Eine Specialkarte des Gartens liegt ſchon lange fertig, jedoch wegen der beſtändigen Verbeſſerungen iſt deren Herausgabe bisjetzt verzögert worden.

Kultur im freien Erdboden Näheres mitgetheilt werden, für jetzt nur Einiges über die Geſtalt und innere allgemeine Einrichtung, beſonders des alten Gartens. Der ganze jetzige botaniſche Garten bildet ein ganz regelmäßiges Parallelogram, deſſen Inhalt etwas über 14 ſchwediſche Tonnen Land beträgt und deſſen größerer Theil noch aus dem alten Schloßgarten beſteht, an den ſich dem Schloſſe gegenüber die neue Zugabe, ein Viereck, anſchließt. Die großen Rudbeckiſchen Ahornalleen, die wenigſtens für uns unvergleichlich große vegetabiliſche Monumente aus einer in jeder Beziehung beſſeren Vorzeit ſtammend ſind, bilden im alten Schloßgarten etwa eine Hufeiſenform und könnten mit dem Schloſſe vereint geſehen, die Grundidee zu einem Ehrentempel verrathen, über deſſen Gewölbe in einem beſondern Tempel die Bildſäule Linné's thront. Im Innern dieſes Ehrentempels waren zur Zeit des franzöſiſchen Gartengeſchmacks im vorigen Jahrhundert allerlei eckige Figuren angebracht, die jedoch jetzt ganz verändert ſind und wo jetzt unſere Staudenquartiere angelegt ſich befinden. An jeder Seite dieſer Quartiere ſieht man im früheren Geſchmack Schilder darſtellende Beete, von denen die mittleren runden zu Hügeln um gebildet ſind, die anderen länglichen Dreiecke aber zu Rabatten verwendet werden, die einzigen Blumenrabatten des ganzen Gartens. Aus dieſem allen ſehen wir, daß der Garten eben ſo wenig franzöſiſch wie moderniſirt iſt, ſondern nur reſtaurirt nach dem urſprünglichen Rudbeckiſch-gothiſchen Gartengeſchmack, der mit unſeren Promenaden in natürlichen Wäldern recht gut abwechſelt oder contraſtirt; eine Verbeſſerung die jetzt erſt recht anſchaulich wird, ſind die neuen nun herangewachſenen, ſchutzgebenden Tannenhecken. Die Längsſeite des ganzen Gartens, wie auch ſeine ſämmtlichen Häuſer ſind von Nordoſt nach Südweſt gerichtet oder genauer von O. N. O. nach W. S. W., ſo daß alles mit dem Rücken nach N. N. W. liegt, von woher im Sommer die herrſchenden Nordwinde wehen. Zum Schutze gegen O. N. O. haben wir Mauern errichtet und ſo unſere ſogenannten „Gårdar“ oder beſonders geſchützte Gartenabtheilungen gebildet, wovon mehrere beinahe den ganzen neuen Garten ausmachen. Der beim Hineintreten rechte Winkel oder „ſinus“ zwiſchen dieſen Wänden oder Mauern liegt gegen S. S. W, welche unſere beſte Sonnenſeite iſt, und von woher auch die mildeſten Sonnenwinde wehen, ſo daß dieſe Mauern hier als Sonnenfang dienen. In entgegengeſetzter Richtung hält der rechte Winkel gegen Nordoſt die kälteſten Winde wiederum ab. Es mag hier noch bemerkt werden, daß in unſerm eben ſo windigen wie ſonnnenreichen oder nebelfreien Upſala wir im Allgemeinen nur ſelten von ſtarken Stürmen zu leiden haben, dagegen ſind ſanftere, lang anhaltende Winde häufiger und lange Windſtillen eine Seltenheit; ein ſonderbarer Contraſt gegen Stockholm, worüber ſpäter mehr. Was ſolche Schutzmauern bei uns bedeuten, kann man ſich kaum denken. Im Allgemeinen iſt bei uns der Weſtwind vorherrſchend, aber wie ſchnell er vom Zephyr aus Südweſt zum Eiswind von dem uns am nächſten im Nordweſt liegenden dalekarliſchen Alpenplateau wird, kann man ſich kaum vorſtellen. Der herrſchende Oſtwind iſt dagegen ſehr verſchieden, wenn er aus dem uraliſchen Sibirien als Nordoſt, oder wenn er von den pontiſchen, d. h. ſüdruſſiſchen Steppen als Südoſt weht. Der directe Nord- wie der directe Südwind iſt bei uns ziemlich ſelten und weht er, ſo wird er durch die Oſtſee gemildert.

## 8. Perioden oder Epochen der jetzigen Präfectur, Umbildung des Schloßgartens zum botaniſchen Garten.

Von dieſen allgemeinen Bemerkungen kommen wir nun zu dem neuen Garten. Vorher mag noch bemerkt werden, daß wenn man nur über wenige Mittel zu verfügen hat, ſich neue Einrichtungen auch nur nach und nach ausführen laſſen. So haben wir in unſerer Präfectur etwa vier Epochen in den Gartenarbeiten: 1. Vertheilung des Erdraums zu verſchiedenen Zwecken zwiſchen dem alten und neuen Garten, 2. Erbauung von noch fehlenden zweckmäßigen Gewächshäuſern, 3. Verbeſſerung der Topfkultur in allen Häuſern und 4. beſſere Bearbeitung oder Verbeſſerung des Erdbodens, wie auch Schützung deſſelben. Nach dieſen vier uns geſtellten Aufgaben ſind wir im Allgemeinen während der verfloſſenen 20 Jahre der gegenwärtigen Präfectur zu Werke gegangen, obgleich die Epochen natürlich keine Grenzen haben. Zu Anfang der Präfectur, im Jahre 1830, war ſchon Guſtav's III. bekannte große Prachtgebäude für ſämmtliche wiſſenſchaftliche Arbeiten Linné's nicht nur vollendet, ſondern auch ſchon durch den Gebrauch erprobt. Man hatte ſich aber vergebens bemüht durch dieſes Haus alle anderen Pflanzenhäuſer entbehrlich zu machen, denn es war und bleibt noch in Wirklichkeit nur ein großes Conſervatorium aus mehreren kälteren und wärmeren Abtheilungen beſtehend, die ſämmtlich mit hohen dunklen Dächern, und mit nur aufrechtſtehenden Vorderfenſtern nicht einmal von hinreichender Größe, ſo daß durch dieſe wenig Sonnenlicht und Wärme eindringen kann, verſehen. Zu einem „Frigidarium“ hätte ſich das ganze Gebäude wohl geeignet, es ſollten aber auch wärmere Pflanzen darin kultivirt werden und erzeugte man die erforderliche Wärme mit Hülfe von Dünger und Lohe, aber in der Läuge der Zeit entſtand dadurch ſo viel Ungeziefer und das ganze wurde ſo unrein, daß alles dem Verderben preisgegeben ſchien. Man erweiterte die Fenſter, ſogar ganze Wände des großen Gebäudes wurden in Fenſter verwandelt, aber dadurch erhielt man immer noch keine neue Glashäuſer mit ſchrägliegenden Dachfenſtern, wie auch nicht die zum Bedecken im Winter nöthigen Laden. Da zur Errichtung neuer Gewächshäuſer weder im alten Schloßgarten noch neben dem neuen Guſtavianiſchen Orangeriegebäude Platz vorhanden war, ſo wurde ein Stück Land hinzugenommen, wodurch das große Orangeriehaus mehr nach der Mitte hin zu liegen kam und wird kann ſo als Centralpunkt für das Ganze benutzt. Alſo hat ſich der Charakter des Gartens mit der Zeit ausgebildet und wird ſich wohl noch weiter und weiter ausbilden, vielleicht noch zu einem Garten, der ſeines Gleichen ſuchen wird. Wie die Gewächshäuſer gelungen ſind, darüber hat ſich Herr Prof. Dr. Hornſchuch in Otto & Dietrich's Gartenzeitung VIII., 1840, p. 29 sq. ausgeſprochen, und wie Herr Daniel Müller in drei Jahren unſere Topfpflanzen-Kultur verbeſſert hat, brauchen wir hier nicht zu rühmen, und wollen nur andeuten, daß damit die drei erſten oben angedeuteten Epochen oder neueren Verbeſſerungen einigermaßen vollendet ſind.

## 9. Kultur auf freien Erdbeeten in Häuſern und ſonſt beſchränkteren Räumen

Kommen wir nun mehr zum Hauptgegenſtand unſerer Abhandlung, nämlich zu den neueſten Verbeſſerungen in der Kultur oder Behandlung auf freien Erdbeeten. Es iſt hinlänglich bekannt, daß die ganze Topfkultur etwas Kümmerliches hat, denn die meiſten Topfgewächſe — einige Ausnahmen jedoch abgerechnet — gewähren ſelbſt bei der beſten Behandlung einen nur kümmerlichen Anblick, dagegen erreichen dieſelben Gewächſe in einem freien Beete ihre faſt natürliche Stärke, Ausbildung und Größe und iſt dieſe Kulturmethode beſonders für unſer jetziges Inſtitut zu Upſala ſehr geeignet, zumal Klima und Boden zu Hülfe kommt, denn man dürfte ſchwerlich in anderen Gärten ſo rieſenhafte — in einem Sommer bis zu 2 Klafter aufgeſchoſſene — Gewächſe zu ſehen bekommen. Um ſo mehr man ſich wundern muß, daß in den Statuten der Univerſität von früheſten Zeiten her der Garten jetzt noch ſchwediſch „Oertegård“, wie der Gärtner „Oertegårds-mästare“ heißt, um ſo weniger ſollte die elegante Welt Anſprüche auf Blumen zu Bouquets daſelbſt machen. In Bezug auf die freien Erdbeete ſo fand man ſchon früher in dem großen Orangenhauſe zwei kleinere Abtheilungen mit ſolchen Erdbeeten, nämlich einen ſogenannten Palmenraum und eine mehr temperirte neben der Aloe-Abtheilung, beide waren ſo ſchlecht wie das ganze Haus eingerichtet, eine für den Gebrauch während des Sommers, um darauf im Frühjahre Pflanzen aus den Töpfen auszupflanzen, die dann im Herbſte wieder eingeſetzt wurden, ein anderer zum Ueberwintern von Geſträuchern ohne irgend einen Heizapparat, was jedoch nicht gut gelungen iſt. Uebrigens ſei hier erwähnt, daß eine Menge von Erdbeeten auf dem „Orangerigård“ für Georginen, Fuchſien, Petunien, Verbenen ꝛc. ſich befinden und dieſe Pflanzen recht gut gedeihen, obgleich unſere Sommer für dieſe Art Pflanzen nur höchſtens drei Monate dauern, ſtatt vier, wie es in Deutſchland der Fall iſt, was einen bedeutenden Unterſchied ausmacht. Zu den neueſten Verbeſſerungen gehört eine ganze Reihe von Granitmauern zur Anlegung von ſogenannten Erdhäuſern beſtimmt, von dieſen Mauern iſt ſchon der vierte Theil ſeit einigen Jahren im Gebrauche; man zieht unter deren Schutz, von Sonnen- und Feuerwärme noch unterſtützt, die ſchönſten einjährigen Gewächſe, die in unſern kurzen Sommern eine erſtaunliche Größe erreichen und hier bis Ende November gegen Froſt und Unwetter geſchützt, zu den botaniſchen Vorleſungen benutzt werden können. Während des Winters werden dieſe Erdhäuſer für Topfpflanzen benutzt, die ſich darin beſſer grün erhalten als irgend anderswo und dann im Frühjahre reichlich Blumen zu den Vorleſungen liefern.

## 10. Ueber Schneeſchmelzung, deren Einfluß auf die Kultur des Erdbodens im Garten und Entwäſſerung deſſelben.

Ehe wir zur freien Landkultur im Garten zu Upſala übergehen, iſt es nothwendig der eigenthümlichen Erſcheinung in Nordſchweden: der Schneeſchmelzung und Eisbrüche" (Isloßning, Isbrytning) zu erwähnen. In den vormenſchlichen Zeiten iſt vermuthlich die ganze Oberfläche Schweden's von dieſen Eismaſſen bedeckt geweſen und das Vorſchieben dieſer Eistrümmer dehnte ſich über die Oſtſee bis weit in Deutſchland's und Rußland's Ebenen. Jetzt hat man noch alljährlich, freilich in ſehr verkleinertem Maaßſtabe, Erſcheinungen davon, wodurch die Erdarbeiten im Frühjahre ſehr erſchwert werden. Die ganze Schneemaſſe, die ſich vom November bis April angeſammelt hat, und nur durch geringes Thauwetter vermindert worden iſt, zerſchmilzt dann mit einem Male und um ſo ſchneller, je ſpäter der Frühling eintritt. Das Zergehen des Schnees in Waſſer fängt ſonderbarer Weiſe in den höheren Regionen zuerſt an, indem die Sonne daſelbſt meiſtens weniger durch Nebel verfinſtert iſt und wärmer einwirkt als in den unteren Regionen. Der nun oben geſchmolzene Schnee, durch Nachtfröſte wieder in Eismaſſen umgeſchaffen, ſchiebt ſich in abgebrochenen Perioden ſchichtenweiſe über die unten angehäuften Schneemaſſen. Einen Begriff von dem eben Geſagten kann man ſich im Kleinen machen, wenn man ſieht, wie das Schneewaſſer vom Schloßhügel im Garten, oder wie Ausländer oft ſagen vom Schloßberge herunterfließt und ſich am untern Ende des Gartens über den dort ſchon gelagerten Schnee- und Eismaſſen anſammelt und es dann entſetzlich lange währt, ehe alles geſchmolzen iſt, wodurch die Frühjahrsarbeiten ungemein verſpätet werden und der Erdboden ſelbſt hier mehrere Wochen noch unbearbeitbar iſt. Um dieſe für die Kultur ſo großen Hinderniſſe aus dem Garten zu entfernen, war die Anlegung tiefer Abzugsgräben bis auf die an den Garten ſtoßenden Felder nothwendig. Dieſe Arbeiten, ſo nothwendig und zweckmäßig ſie auch für den Garten ſind, wurden dennoch von vielen der im Sommer im Garten promenirenden Herren wenig beachtet und ſogar für unnöthig erklärt, obgleich man doch nur beabſichtigte den Garten mit allen ſeinen im freien Boden zu kultivirenden Gewächſen und mit ſeinem königlichen Pallaſte im ſchönſten italieniſchen Style erbaut und die herrlichſten naturhiſtoriſchen Sammlungen enthaltend, möglichſt nutzbar und geſund zu machen, für welchen Zweck keine Koſten zu groß ſein ſollten. Dieſe in Stein gemauerten Waſſerleitungen ſind jetzt durch die ganze Länge des Gartens, beſonders durch die 6 Quartiere der perennirenden Pflanzen, bis nach dem Schloßwall fortgeführt und werden mit der Zeit auch ſeitwärts zwiſchen die einzelnen Beete hingeführt werden, da man ſich nach vieljährigen Beobachtungen überzeugt hat, daß in unſerm ausnehmend ſtarken Thonboden kaum eine zu ſtarke Trockenheit oder Erwärmung ſchadet, aber deſto häufiger zu viel Näſſe und die damit verbundene niedrige Temperatur.

## 11. Upſala als ſonnenreiche Stadt im Vergleich zu Stockholm und daher die Neigung der Erde gegen die Sonne wichtig iſt, je größer je beſſer.

Um noch mehr über die Neigung des Bodens gegen die Sonne zu ſagen, iſt es wohl erſt nöthig einige Worte über die große Bedeutung der Sonne für den upſaliſchen Garten mitzutheilen. In Stockholm ſagt man, daß es in Upſala kälter ſei als in Stockholm, und daß es beſſer wäre einen ſolchen Garten in Stockholm zu beſitzen. Andere Umſtände unbeachtet laſſend, können wir entgegnen, daß Upſala wohl mehr den Nordweſt-Winden ausgeſetzt iſt, aber dieſer Uebelſtand wird erſetzt durch den größeren Sonnenreichthum den Upſala genießtund bedeutend mehr genießt als Stockholm. Es iſt oben ſchon erwähnt wieder Garten zu Upſala eingerichtet iſt, um kalte Winde abzuhalten und um Sonnenwärme aufzufangen. Stockholm und Umgegend iſt dagegen ganz geeignet Nebel zu erzeugen und zu erhalten. Man kennt vielleicht keine Gegend in der ſo vielerlei Miſchungen des Waſſers entſtehen und ſtehen bleiben, nicht nur ſüßes mit ſalzigem, ſondern auch umgekehrt ſalziges mit ſüßem und zwar ganz unregelmäßig zu verſchiedenen Zeiten, wodurch eben auch die ungeheure periodiſche Sterblichkeit unter den Infuſorien und dergleichen kleinen Organiſationen bedingt zu werden ſcheint, wie auch andererſeits die Erzeugung der jetzt ſo merkwürdigen Luft-Infuſorien herrühren mag. Es fragt ſich noch, ob man den beſonders üblen Geruch der Rinnſteine, der Stockholm trotz aller löblichen polizeilichen Vorkehrungen ſo ſehr auszeichnet, und der ſelbſt bis auf die höchſten Punkte der ſo felſenreichen Stadt ſich erſtreckt, ſelbſt in die Gärten und deren Räumlichkeiten eindringt, daraus zu erklären vermag?*) Kann man daher nicht auch die in Stockholm ſo häufigen Gewitter erklären, daß Ritterholm's Kirchthum am Ende von Eiſen gemacht werden mußte? In allen dieſen Beziehungen bildet Upſala einen wohl zu bewundernden Contraſt gegen Stockholm. Die Gewitter ziehen um Upſala herum, oft ungemein ſchnell von Stockholm heranziehend, häufig drohen ſie wochenlang, ehe ſie losbrechen. Hierdurch erhält Upſala oft täglich einen ſtundenlangen, oft ſelbſt tagelangen Sonnenſchein, der nicht hoch genug zu ſchätzen iſt, während Stockholm in Regenwolken eingehüllt liegt. Von um ſo größerer Wichtigkeit iſt daher bei uns auch die beſtmöglichſte Anlegung des Bodens um eine Neigung deſſelben gegen die Sonne zu erzeugen. Eine gehörige Umgeſtaltung der Erdoberfläche iſt bei uns auch ſonderbarer Weiſe leichter zu bewirken, als eine nutzengebende Miſchung. Unſern ſehr ſchweren Thonboden durch Beimiſchung von Sand erleichtern zu wollen, würde nicht vergeblich ſein, es würde aber mit der Zeit unglaublich viel Sand erforderlich ſein, und man würde durch die übermäßige Anſchwellung des Bodens eher verhindert werden fortzufahren, als man ganz zum Ziele gelangen würde. Im Vergleich iſt eine abgemeſſene partielle Neigung gegen die Sonne weniger ſchwer zu machen, als man ſich gewöhnlich vorſtellt; nur dadurch, daß man zugleich beim Rayolen beide Arbeiten vereinigt, nämlich den Boden untermiſcht und ſich neigen läßt, gelangt man am beſten zum Ziel. Unſere bisher angeſtellten Verſuche ſind ermunternd ausgefallen. Auf einem ſo bearbeiteten Boden kann man auch bei uns die Stauden und Sträucher bedecken, ohne daß man im Frühjahre alle Pflanzen verſchimmelt und verfault anzutreffen zu fürchten hat, was der Fall iſt bei unſern ſo viel Näſſe abſorbirenden Thonboden. Die Neigung des Erdbodens muß auf etwa 17—20° angelegt werden, was wohl beträchtlicher iſt als es auf dem Papier erſcheint, da die mittlere Inclination des Pic de Teneriffa nur 12° 31′ ausmacht. Die meiſten unſerer ſo geneigten Flächen werden wohl nur etwa 2 Ellen Perpendicular-Höhe betragen und können am nächſten mit den „warm borders“ der Engländer verglichen werden. Eine Fläche haben wir jedoch ſchon fertig am Fuße des Schloßhügels, die 2 Klafter Höhe und 60 Klafter Länge enthält und für Coniferen beſtimmt iſt. Es iſt nun auch unſere Abſicht auf dieſen ſtark geneigten Flächen zu verſuchen, ob die Kartoffeln nicht geſunder ausfallen ſollten, als es auf dem hieſigen fetten Thonboden in den letzten Jahren der Fall war. Die Kartoffelkrankheit mahnt uns den Boden zu verbeſſern, und wir wollen eben mit dieſer Pflanze den Boden erproben und erforſchen, ob derſelbe ſich für einen botaniſchen Garten eignet. Die Kartoffelkrankheit iſt eben keine ſo iſolirt daſtehende Krankheit, als daß ſie nicht auch anderen Pflanzen angehen ſollte. *)

---

*) Es iſt nicht unbekannt daß das Salzwaſſer in Stockholm zu manchen Zeiten ſo hoch ſteigt, daß es im Mälarnſee ſtark einfließt; die Urſache hiervon iſt wohl nicht allein der Oſtwind, ſondern wie es ſcheint, auch ein ſchwererer Luftdruck an Rußland's Geſtaden, ein ſchwererer Luftdruck als in Schweden, vielleicht auch weniger Attraction zum jüngeren liefländiſchen niedrigen Boden, als zum hohen ſchwediſchen granithaltigen. Daß dieſe Erſcheinungen in vormenſchlichen Zeiten um vieles ſtärker geweſen ſind, iſt ſicher anzunehmen. Noch leichter erklärt es ſich, da der ganze Boden um Stockholm brach liegt, weniger Acker-, ſondern nur Wieſenland iſt. Dagegen iſt der meiſte Boden um Upſala offenes Ackerland, von dem die Hälfte alljährlich gepflügt wird. Daher wie die Königin ſagte: Reine Luft und reines Waſſer in Upſala. Mithin wird Upſala im Vergleich zu Stockholm eine luftreine ſonnige Stadt bleiben und der upſaliſche Garten ſich vorzüglich für krautartige Sommerkulturen, die eben die Hauptſache ſind, eignen, weniger für Bäume und Geſträuche, welche auch mehr Nebenſache ſind, da die Winter einiges kälter ſind. Selbſt für Baumvegetation iſt Skoy-kloſter (Waldkloſter) noch geeigneter als Stockholm.

---

*) Die **Atropa Belladonna** hatte ſich im erſten Staudenquartier unſeres Gartens ziemlich weit verbreitet, ſie war faſt verwildert jedoch im Winter $18^{48}/_{49}$ ging faſt alles verloren, was auch in Deutſchland geſchehen ſein ſoll. Es iſt wohl einleuchtend, daß der Erdboden von der Wurzelmaſſe einer ſolchen Pflanze nicht nur verunreinigt ſondern auch vergiftet wird, daher der Boden ſobald als möglich davon zu reinigen iſt. Man weiß auch beſtimmt, daß die Faſerwurzeln der Kartoffeln dem Erdboden ſchädlich ſind, wie natürlich auch die anderer Pflanzen, die giftig ſind, als z. B. Tapioca. Eine möglichſt ſchnelle Reinigung des Erdreichs iſt daher erſte Bedingung. Man ſollte überdies nie eine Pflanze pflanzen, wo kurz zuvor eine andere geſtanden hat, ſondern dem Boden Zeit laſſen die in ihm befindlichen Wurzelfaſern gehörig vermodern zu laſſen. Das alljährliche Beſäen und Bepflanzen ein und deſſelben Bodens kann nie tauglich ſein.

## 12. Wie die Wirkung einer ſolchen Neigung zu ſchätzen iſt.

Den Werth oder die Wirkung der Bodenneigung gegen die Sonne etwas genauer zu beſtimmen iſt ſchwer, aber ihre Bedeutung iſt einleuchtend, die Lage des upſaliſchen Gartens iſt die allerbeſte, indem er ſich vom Schloßhügel ſeiner ganzen Länge nach gegen Südſüdweſt neigt oder abfällt, mithin gegen die wärmſte Sonnenſeite. Die Neigung iſt freilich nur einige Klafter, ungefähr 1—2° ausmachend. Dieſe Neigung ſcheint unbedeutend, man muß aber bedenken, daß die Sonne bei uns viel niedriger ſteht und länger auf ihrer Höhe bleibt, ſo daß 1° bei uns ſo viel iſt als 2 in einer ſüdlicheren Breite. Zwei Grade mehr würden den Garten ſchon in das Klima von Schonen verſetzen, 20° ſogar nach Italien. Kann man ſich durch eine Neigung des Bodens gegen die Sonne nach Süden hinarbeiten, ſo kann man durch ein entgegengeſetztes Verhalten, indem man unterirdiſche Eis conſervirende Waſſerleitungen anlegt nach Norden hinarbeiten.

## 13. Die verſchiedenen „Gårdar" des neuen Gartens, beſonders eingerichtet zum Sonnenfang und Schutz.

Die Abtheilungen unſeres neuen Gartens, die ſchon oben unter der ſchwediſchen Benennung „Gårdar" erwähnt worden ſind, mögen hier noch etwas näher erörtert werden, da ſie eben unſere neueſten Verbeſſerungen in der Kultur der freien Erdbeete in ſich faſſen.

1) Der Erdhausgård (Jordhusgården) iſt wohl unſere neueſte und zweckmäßigſte Einrichtung. Er liegt ganz in der Nähe unſeres großen „Drifbankgård", ſo daß die daſelbſt angezogenen Sämlinge möglichſt ſchnell und leicht in dieſe frei und geſchützt liegenden Erdbeete gepflanzt werden können. Schon lange hat man wohl einige zerſtreut liegende Beete gehabt, auf die man die in den Treibkäſten erzogenen Pflanzen im Frühjahre pflanzte, jedoch einen ganzen „Utplanteringsgård", mit Schutzwänden, Sonnenfang ꝛc. verſehen, iſt wohl etwas Neues und ſind wir nun im Stande in kurzer Zeit ſämmtliche einjährige Pflanzen bis zum Samenreifen zu bringen, wodurch auch unſere botaniſchen Vorleſungen ungemein gewonnen haben.

2) Der Treibbänkgård (Drifbänkgården) iſt alljährlich mit neuen Treibmiſtbeeten bereichert worden, je nachdem es der „Jordhusgården" oder „Drifbänksutplanteringsgården ſolches erforderte.

3) „Der Glashausgård" (Glashusgården) wurde früher meiſtens benutzt um die einjährigen Sämlinge, die jetzt in den Erdhusgården kommen, aufzunehmen. Uebrigens ſind die Quartiere der wärmeren Topfpflanzen wie die der annuellen Pflanzen ꝛc. in zwei Jahrgänge getheilt, um die ſchwere Erde alljährlich beſſer bearbeiten zu können.

4) Der Orangeriegård (oder beſtimmter Sölbra Orangeriegården) iſt eine „Oestivatium generale", worin alle Bäume, Sträucher und Stauden aus den kälteren und temperirten Häuſern ins Freie

in den beſten Sonnenfang geſetzt werden. *) Die neueſte Einrichtung daſelbſt iſt ein halbkreisförmiger Hügel mit den beſten Neigungen gegen Südoſt und Südweſt. Ein mit Steinen gepflaſtertes und mit Sand bedecktes Beet nimmt die kälteren und temperirten Saftpflanzen im Sommer auf. Wie weiter zwiſchen ſonnefangenden Hecken und dergleichen Mauern alle Bäume und Geſträuche aus den Tepidarien und Frigidarien alljährlich aufgeſtellt und in Gruppen vertheilt werden, mag hier unerörtert bleiben. Eine beſondere Seite geſchützt gegen die Mittagsſonne nimmt die Ericaceen und andere auſtraliſche und capiſche Pflanzen auf, die hier beſſer zu gedeihen ſcheinen, als in ihrem öſtlich gelegenem Glashauſe.

Die noch übrigen Gårdar brauchen nicht näher erwähnt zu werden.

## 14. Die Benutzung des alten Gartens zu Feſtlichkeiten und zu Abhaltungen der Vorleſungen, wozu der neue Garten das Material liefert.

Die Benutzung des Gartens iſt etwas ſo Bezeichnendes oder Charakteriſtiſches, daß wir darüber noch Vieles erläutern und vervollſtändigen können. Der alte von Rudbeck angelegte königliche Schloßgarten wurde von König Guſtav III. der Univerſität geſchenkt, mit der Bedingung, daß er ſo wie er war als ein Monument, von dem der König ein großer Freund war, ſollte beibehalten bleiben. Wie auch ſchon erwähnt, iſt im Allgemeinen der Haupttheil des Gartens nicht verändert worden. Der ganze jetzige botaniſche Garten beſteht mithin aus zwei ſich ganz unähnlichen Hauptabtheilungen, die ſich zum beſſeren Gebrauch wohl mehr vereinigen und verbeſſern ließen, aber auch gewiſſermaßen wieder ſo gegen einander ſtreiten, daß eine andere gewöhnlichere, allgemeine Benutzung wohl nicht erdacht werden kann. Der alte Schloßgarten mit ſeinen etwa dreißig Ellen breiten Ahorn-Alleen und ſeinen faſt noch breiteren Sandplänen iſt eigentlich nur ein Schaugarten, der ſich zu Feſtlichkeiten der Univerſität, beſonders zu der in Schweden noch recht feſtlich begangenen Promotionen ſehr gut eignet, und bei welchen Gelegenheiten der Garten von Menſchen überfüllt iſt. Manche der Beſucher fragen dann nach den botaniſchen Schätzen, und da von denſelben nur wenig zu ſehen iſt, ſo bezeichnen viele Fremde dieſen Garten nur als einen Luſtpark, und ſie haben nicht Unrecht, da ſie von botaniſchen Gegenſtänden nichts ſehen, indem bei ſolchen feſtli-

---

*) Welchen Nachtheil eine ſchlecht gewählte Aufſtellung der Pflanzen während des Sommers im Vergleich zu einer gut gewählten hervorzubringen vermag, kann auch geſchichtlich erwieſen werden, denn vor 1830 wurden alle Lorbeerbäume gegen Nordoſt, um die Colonade von Päſtum oder das Linné'ſche Portal, eine Nachahmung von Päſtum, zu zieren, in den Nordoſtwindfang geſtellt. Die Folge war, daß alljährlich einer der größten einging; ſeit 1830 ſtehen dieſe Bäume gegen Südoſt, den beſten Sonnenfang genießend, und iſt ſeitdem auch noch keiner eingegangen. im Gegentheil wachſen ſie ſo ſtark, daß ſie zum Herbſte tüchtig zurückgeſchnitten werden müſſen, um ſie in ihre Winterquartiere bringen zu können.

chen Veranlaſſungen man genöthigt iſt, alles botaniſche Werthvolle zu verſchließen, damit bei den großartigen Promenaden der feſtlich vergnügten, zum Theil auch etwas berauſchten Menge (denn in Schweden wird die Jugend im Frühlinge ſchon durch die Natur leicht berauſcht oder ſo zu ſagen „Bellmanniſch") nicht zu viel Schaden angerichtet wird. Der neuere und eigentlich botaniſche Haupttheil des Gartens iſt dagegen als eine Vorrathskammer zu betrachten*), worin alles möglichſt eng angelegt iſt, ſo die Wege und Gänge nur für zwei Perſonen, um deſto mehr Platz für die Pflanzen zu erhalten. Sehr beengt ſind leider die neueren Häuſer und ſind dieſelben ſo mit Pflanzen angefüllt, daß man ſich darin nur mit Vorſicht umdrehen kann, ohne etwas zu zerbrechen oder Töpfe umzuſtoßen, mithin kann ein Beſuch von vielen Perſonen auf einmal nicht geſtattet werden, obgleich jede einzelne Perſon überall Zutritt hat.

## 15. Ueber die Vorleſungen und Verſorgung derſelben mit Pflanzen.

Im Garten zu Upſala iſt hauptſächlich alles, wenn auch nicht ausſchließlich darauf berechnet Pflanzenexemplare in gehöriger Menge zu den botaniſchen Vorleſungen auf der Univerſität zu erlangen. Das ſchwediſche Klima und andere Verhältniſſe machen, daß während des Sommers keine Vorleſungen gehalten werden und daß dann die Univerſität ziemlich verödet erſcheint. Die Zahl der Pflanzenexemplare, welche während des Sommers mit Vorſicht aus dem Garten abgegeben wird, iſt daher nicht ſehr beträchtlich. Im Frühjahre laſſen ſich der Kälte wegen vor April kaum lebende Hauspflanzen transportiren, um welche Zeit die erſten botaniſchen Vorleſungen mit Benutzung der Hauspflanzen gehalten werden. Im Mai werden wieder Hauspflanzen mit Stauden aus dem Freien benutzt. Zu den Vorleſungen im Herbſte werden nun die meiſten Pflanzen gebraucht und wird zu dieſen alles erſpart und aufgeſammelt. Bei dieſen Vorleſungen werden die Exemplare an die Zuhörer vertheilt und gehört dieſe Vertheilung der Pflanzen mit zur Hauptſache und zwar werden die Pflanzenexemplare zuerſt in Blüthe und ſpäter mit Früchten vertheilt. Es iſt ein Hauptcharakter und wir meinen ein Vorzug eines „Vorleſungs-Garten" wie der unſrige, die

---

*) Es war wohl nicht ohne Veranlaſſung, daß Herr Daniel Müller als er noch hier im Garten arbeitete, die Idee ausſprach, alles Botaniſche nach dem neuen Garten zu ſchaffen und den königl. Garten gänzlich zu verlaſſen. In wie weit Herr Müller zu gehen dachte und was er im Sinne hatte, als er ſpäter in dieſer Zeitſchrift (Jahrg. 1848 S. 327) von gänzlicher Umgeſtaltung ſchreibt, iſt mir nicht klar, da keine weitere Erklärung folgte, und können doch ſchwerlich unſere neueſten und beſten Einrichtungen gemeint ſein, wie es jedoch den Anſchein hat. Was den „jetzigen Stand der Wiſſenſchaften" betrifft, ſo wird Herr Müller wohl die Gärtnerei damit meinen, denn in der Botanik iſt Daniel Müller's Name gänzlich unbekannt, und würden wir ſeine Meinungsäußerung nicht einmal unterordnen, ſondern als ungebührlich ganz fortlaſſen. Eine halbe oder ungenügende Wiſſenſchaft iſt im botaniſchen Garten eben ſo gefährlich als anderswo.

Pflanzenarten ſo zahlreich und vollkommen zu haben als nur möglich. Einzelne Pflänzchen an einem Stöckchen befeſtigt, wie man ſie ſo häufig in botaniſchen Gärten findet, nützen uns nichts, daher halten wir auch nichts von dem öfteren Umpflanzen der Stauden im freien Lande, was freilich in einem kleineren und engeren Garten nöthig ſein kann. Wir wollen z. B. verſchiedene Rheum-Arten größer haben als ſie innur kurzer Zeit wachſen können, welche Größe ſie aber nie erlangen, wenn ſie alle 4—6 Jahre umgepflanzt werden.

## 16. Bezeichnung der Pflanzen im Garten.

Was das Bezeichnen der Pflazen im Garten betrifft, worauf die Pflanzenliebhaber und beſonders die ſogenannten Herbarienmacher (die für alle Gärten eine Plage ſind da ſie gern alles nehmen möchten) ſehr pikirt ſind, ſo iſt zu bemerken, daß die Bezeichnung der Pflanzen mit Namen eine viel ſchwierigere und koſtſpieligere Sache iſt, als man ſich vorſtellt und wie ſich eine ſolche Bezeichnung ſtets mehr nachtheilig als Nutzen bringend bewieſen hat. Die Bezeichnung bei uns geſchieht durch leicht anzufertigende Ziffern, welche auf ein Hölzchen eingeſchnitten werden und ſich durch Schnelligkeit und Unvertilgbarkeit auszeichnet, was in unſerm nicht mehr hygroſcopiſchen ſondern ſo zu ſagen meteorologiſchen Thonboden viel bedeutet. *) Zur Sicherheit ſolcher Bezeichnungen könnte man für jedes Pflanzenquartier ſich eine Specialkarte entwerfen und zwar von der Größe, daß die Namen der bedeutenderen Pflanzen als Bäume, Sträucher und Stauden darauf Raum fänden; auf ſolchen Karten werden dann zugleich die Veränderungen am beſten erſichtlich. Zur weiteren Regulirung der Gartennomenclatur iſt ein beſonderes Herbarium des Gartens, worin nicht nur alles Blühende eingelegt wird, ſondern auch Früchte und Samen. Hölzer mit Wurzeln kommen in die anatomiſche Sammlung, welche Sammlung mit der Droguen-Sammlung das anatomiſche Muſeum ausmacht. Für die Bibliothek des Gartens beabſichtigt man noch Abbildungen von allen Pflanzen des Gartens anzüfertigen, was freilich nur mit großen Koſten auszuführen iſt.

---

*) Ein guter Hygrometer iſt noch bekanntlich ein meteorologiſches „Deſideratum“. Es iſt die Frage, ob nicht ein Thonhygrometer der beſte für den Garten wäre.

# Bemerkungen einer Reiſe ꝛc.

(Fortſetzung von Seite 19.)

Der botaniſche Garten zu München zeigt eine große Anzahl von Stauden, Sträuchern, Bäumen und annuelle Pflanzenn, ſyſtematiſch geordnet, und war der Garten ſehr ſauber gehalten, ſo daß man ſich mit Luſt und Liebe dem Studium der Botanik widmen konnte. In den Häuſern zeichneten ſich viele mir ſehr anſprechende Pflanzen aus, als: Bauhinia aculeata, Dombeya ferruginea, Ficus nymphaeae folia, Myrtus acris, Coccoloba pubescens, Strelitzia juncea, Cecropia digitata,Curculigo recurvata, Caryota urens, Aristolochia trilobata, Erythrina palustris, Costus arabicus, Astrapaea Wallichii, Bombax Ceiba, Brexia spinosa, Ruizia variabils und mehrere andere. Im botaniſchen Hörſaal in der Orangerie befand ſich das reiche braſilianiſche Herbarium, welches Prof. von Martius an Ort und Stelle ſammelte. Ich konnte, da ſich Herr v. M. im Bade zu Gaſtein befand, nichts davon zu ſehen bekommen. Leider verfehlte ich ihn auch in Gaſtein, weil ich die Gegend am Abend durchſtreifte, um im botaniſchen Zwecke am andern Morgen früh von dort aufzubrechen. Auch ſah ich das Monument, wodurch der König Max die Verdienſte des Grafen Rumfort ehrte.

Lustwandler steh'
Dank stärke den Greis.
Ein schöpferischer Wink,
Carl Theodors
Dem Menschenfrund Rumfort
Mit Geist, Gefühl und Liebe gepaart,
Hat diese ehemals oede Gegend
In Das, was du nun um dich siehst
veredelt.

Minerva und Flora reichen ſich die Hände über dem Piedeſtal, woran die Umrift:

Ihm,
der dass schmählichste öffentliche Uebel des Müssiganges und Bettelns tilgte, der Armuth Hülfserwerb, und Sitten der vaterländi-

**schen Jugend manche Bildungsanstalt gab — Lustwandler, geh' und sinne, auch Ihm gleich zu sein, an Geist und That, und unserm Dank.**

Oben Rumfort's Bildniß en relief.

In der Gegend von München nach Nymphenburg befindet ſich viel Schiefer im Boden, wodurch der Baumwuchs beſchränkt wird, auch iſt das Klima, der nahen Tyroler Gebirge wegen, auch nicht ſehr milde hier. Das ſchöne große Schloß in Nymphenburg und der Garten ſollen Nachahmungen im kleinen Maaßſtabe von Verſailles ſein, doch läßt ſich von den Schloßgärten dieſer Art weiter nicht viel ſagen, als daß ſie ermüdend und ſchattenreich ſind. Ich begab mich daher gleich in die Häuſer, und fand hier manche ſchöne Sachen, als: Calamus Draco, Bonapartea juncea, Crinum amabile, Garcinia Mangostana, Urania speciosa, Theophrasta longifolia, Latania rubra, Zamia longifolia, Diplothemium maritimum, Bactris setosa, Areca rubra, Zamia horrida, Cycas circinalis und manche andere ſeltene und große Exemplare. Beim Hofgärtner Herrn Lange ſah ich viele Ananas, deren Kultur in monatlicher Fruchtreihefolge eingetheilt war. Eine bisher mir noch unbekannte Methode dieſer Kultur beſtand darin, daß in niedrigen maſſiven Miſtbeetkäſten im Frühling ſtarke Fruchtpflanzen in aufgetragene Erde geſetzt werden. Dieſe liefern nicht nur ſchöne Früchte, ſondern treiben auch ſtarke Wurzelbrut. Da nun im Hinterraum des Kaſtens ein Ofen angebracht war, ſo wurden die nun ſchon Früchte gelieferten Pflanzen, bis auf die jungen Sprößlinge abgeſchnitten, dieſe bei 10—12° im Winterkaſten conſervirt im Frühjahr aber durch Ofen- und Sonnenwärme bis auf 15—20° gehalten. Von dieſen gehen 3—5 der ſtärkſten Pflanzen durch, und man erzielt auf dieſe Art am alten Mutterſtamm 3—5 kleinere Früchte

Am 5. Juli fand ich im landwirthſchaftlichen Vereine von Medicago falcata, der auch in Sibirien wild wächſt, ein Stück Leinewand gefertigt. Von Scorzonera hispanica wurden die Blätter gepflückt, um als Futter für Seidenwürmer zu dienen. Engliſches Reigras war hier erſt angebaut, und konnte man von dem Nutzen dieſes Graſes aus eigener Erfahrung noch keine Reſultate, wenngleich damals das Vortheilhafte dieſer Grasart anderweitig ſchon hinlänglich anerkannt war. Der Herr Profeſſor Hardzi, der die Güte hatte mir alles Merkwürdige dieſer Anſtalt zu zeigen, glaubte das angebaute Lolium ſei eine Varietät des italieniſchen Lolchs. Incarnat-Klee und weiße Lupinen wurden zum Theil grün gefüttert, zum Theil als Dungſurrogat untergepflügt. Von den vielen hier angebauten Kornarten ſollen ſich folgende durch ihren Ertrag und Mehlgehalt auszeichnen: der ruſſiſche, norwegiſche und ägyptiſche Staudenroggen, Talaveraw-Weizen, weißer engliſcher. So lange die Kornarten nicht alle botaniſch beſtimmt ſind, ſondern nach den Ländern von wo man ſie erhielt, benannt werden, bekömmt man nicht ſelten ein und dieſelbe Art als getrennt angegeben. Davon habe auch ich in Eſth- und Liefland, wo ich mehrere Jahre mich mit ausländiſchem Kornbau beſchäftigte, mehrere Erfahrungen gemacht. Beſonders mit Kornarten, die in Sibirien gebaut, und dort früher aus Europa eingeführt wurden.

Im Souterrain des großen Gebäudes ſind verſchiedene Pflüge, Eggen, Reinigungs- Heukehr- und Säemaſchinen aufgeſtellt. Dann befinden ſich in den oberen Zimmern Modelle von verſchiedenen Spinnrädern, worunter auch ein großes, woran ſechs Perſonen zugleich arbeiten können. Ferner ein übereinander liegendes Drathſieb zur Reinigung des Saatkorns. Es liegen zwei Drahtſiebe ſchräge über einander; das vom obern Sieb herunterfallende Korn iſt das ſchwerſte, das vom zweiten Sieb auf eine andere Seite herabfallende Getraide iſt das leichtere. Das ganz leichte Korn und der Staub fallen ſenkrecht nach unten. Auch befand ſich eine Menge Flachs und Seide im Gebäude, was im Lande erzeugt war, ſo wie im großen Saale viele Kornarten und Grasſamen ſammt den Halmen, Schoten und Aehren, wie eine ähnliche Muſterſammlung lehrreich und ſinnig aufgeſtellt die des Herrn Jeppe in Roſtock iſt. Die Bibliothek dieſer Anſtalt zählte damals 2725 Werke und 44 Journale. So zweckmäßig und ſehenswerth Alles dieß war, ſo verſicherte mich doch der Herr Director dieſer Anſtalt, daß man in Hohenheim in dieſer Art ſchon weiter vorgeſchritten ſei. Ich aber muß geſtehen, daß Alles was Agrikultur umfaßt, und das Beachtenswerthe dieſer Anſtalt mir, als 35jähriges Mitglied des „mecklenburgiſchen patriotiſchen Vereins“, ſehr viel Intereſſe gewährte.

Ueber die Schätze der Bibliotheck, über Schlöſſer, Colonaden, Kirchen und vielen Kunſtgegenſtänden München's ſchweige ich, weil dies aus Mangel an Zeit nicht in meinen Plan gehörte, und ohnehin ſachkundigere Vertreter gefunden haben.

Schleißheim, Königl. Luſtſchloß, 3 Stunden von München. Dies Schloß ließ König Maximilian aufführen, um dadurch die triſte Gegend hier zu heben, und nach Vollendung des Baues Schauluſtige dahinzuziehen, welche Abſicht dadurch, daß hier im Schloſſe eine reiche Bilderſammlung aus verſchiedenen Schulen aufgeſtellt ward, erreicht wurde. Später wurde hier und in der Umgegend auch eine Wirthſchaftsanſtalt gegründet, mit 50 Zöglingen. Schweizerei, Stuterei mit 74 Race-Pferden. Die Pferde fraßen Esparſet-Heu lieber als das von anderen Gräſern. Tyroler und Schweizer Kühe, ſo wie einige 60 Ochſen im vozüglichen Zuſtande. Halbjährige Kälber von 150—200 ℔ ſchwer; die Ochſen erreichten oft ein Gewicht von 1200 ℔, und wurden mit 100—170 fl bezahlt. In Schleißheim und noch auf zwei benachbarten Gütern ſtanden 3500 Schafe. Kleine Saubohnen und viele Kornarten wurden im Bereich dieſer großen Anſtalt gebaut; die Felder der erſteren Frucht mit einem Fluge bearbeitet, und die Bohnen geſchrotet und zu Futter und Maſtung verwendet.

Von München nach Augsburg wurde der Boden beſſer, was der üppige Roggen und Spelz bewies. Von Augsburg ſah ich, da die Poſt ſich hier nicht lange aufhielt, nur ſehr wenig. Von Augsburg über Wurzach, Wolfeck, Ravensburg nach Meersburg. Mein freundlicher Wirth, bei dem ich übernachtete, geleitete mich bis ans Ufer des Bodenſees. Dieſe zwei Meilen breite Fahrt über den Bodenſee, mit der großen Inſel, ſo wie die Ufer des Sees, die Anſicht Konſtanz ꝛc. bilden einen impoſanten Anblick. Von dem geſchichtlich berühmten Conſtanz ſchlug ich meine Tour nach Schaffhauſen ein. Die Felder glichen Gärten, worin Wallnuß- Birnen- und Kirſchenbäume zahlreich zu ſehen waren. Auf der Berghöhe das Schloß Schariteck, dem Könige von Holland gehörig. Am 12. Juli hatte der Wein im Thale abgeblüht, die Reben waren auf 8—10 Augen geſchnitten und paarweiſe in einer ſanften Biegung an einen Pfahl geheftet. Die ſechszeilige Wintergerſte war ſchon eingefahren, Spelz und Roggen reiften. Vor Schaffhauſen die alte Feſtung Twiel. Hinter Schaffhauſen der berühmte Rheinfall. Die Brücke über den Rhein iſt 270′ lang, und erinnerte mich an die ſchöne Brücke über die Düna vor Riga. Herr Schultes in Zürich hatte die Güte mir die Einſicht in das 20,000 ſtarke Römer'ſche Herbarium zu geſtatten. Unter den lebenden Pflanzen hebe ich beſonders hervor: **Linum narbonense**, **Amorpha Lewisii**, **Wahlenbergia grandiflora**, **Grewia occidentalis**, **Ammobium alatum**, **Acanthus spinosus**, **Ononis altissima** und **Columnae**. In der Züricher Bibliothek iſt ein ſehenswerthes Basrelief der Schweiz. Am Züricher See die Feſtung St. Andreas. In Baden in der Schweiz ſind 714 warme Bäder, die den Ort ſehr frequent machen. In Schinznach bekannte Schwefelbäder. — Am 16. Juli nach Zug und Rigi, bis zum erſten Wirthshaus des Rigi. Am Fuße des Hakens nackte Felſen, und das Schneehaupt zur Seite. Rothflur mit 3 Waſſerfällen. Unten im reizenden Thale 9 Sennhütten, deren es auf dem Rigi überhaupt 40 giebt. Beim Regen bilden ſich auf dem Rigi und Rothflur eine Menge Waſſerfälle, alle vereinigen ſich in den Abach, der prächtige Ueberfälle bildet.

Am 17. Juli bei trübem Wetter gings zum Kulm auf der Spitze des Rigi; dort kaum angelangt, klärte ſich der Himmel und ſah ich eine ſo imponirende Ausſicht von dieſem 6000′ hohen Gebirge, daß mein mühſames Erſteigen deſſelben glänzend belohnt wurde. Vom Kulm ſah man das Juragebirge, den Züricher-, Vierwaldtſtädter- und Sembacherſee.

Vom untern Theil des Rigigebirges ſah man das Schlachtfeld im Mordathal, wo Suworow von den Franzoſen eine große Niederlage erlitten, und zwar deswegen, wie Suworow in der Petersburger Zeitung behauptete, weil ihm die Oeſterreicher auf dem Fuße nachzukommen verhießen, ihn in Stich gelaſſen, und zwar wie es damals verlautete aus Neid. Bekanntlich erlitten die Oeſterreicher eine mehrjährige Niederlage gegen die Franzoſen in Italien. Suworow kam darauf mit ſeiner Armee nach Italien, ſchlug die Franzoſen, verfolgte ſie bis in die Schweiz, wo die Franzoſen zwiſchen Gebirgen eine feſte Poſition eingenommen hatten, und die Ruſſen — ohne Beiſtand der Oeſterreicher — wieder geſchlagen wurden. — Ich muß um Entſchuldigung bitten, wenn ich durch dieſe Abſchweifung von meinem Plan, in den nur Reiſebeſchreibung, Gärtneriſtik und Botanik gehören, abgewichen, indeſſen die Gegend, wo eine ſo entſcheidende Schlacht geliefert worden, wo ſo viele Menſchen getödtet, ſo viele Bäume und Pflanzen vernichtet wurden, war ſo merkwürdig für mich, als daß ich ihrer und der Begebenheit darauf nicht kurz erwähnen ſollte. — Im Luzerner See liegen einige mit großen Felſen bedeckte Inſeln. Rapsfelder wurden auf dem Albis umgehackt, und dann mit Braunkohl bepflanzt. Vom See führen zwei bedeckte Brücken in die Stadt, wovon die eine 1000′, die andere aber 1100′ lang iſt. Auf der fürzeren Brücke ſind im Innern bis an die Spitze des Daches berühmte Männer der Geſchichte des Staats gemalt. Auf der langen Brücke dagegen faſt nur bibliſche Geſchichten ausgeführt.

In der Nacht fuhr ich mit der Poſt von Luzern nach Baſel ab, und verſchlief den Schmerz, mich ſchon ſo früh von der Schweiz, und den lieben Leuten, deren Bekanntſchaft ich gemacht, zu trennen; am Morgen jedoch tröſtete mich der Gedanke, nun auf der Rückreiſe begriffen zu ſein, und den lieben Meinigen zuzueilen, gleichwohl noch bis dahin mir viel Intereſſantes bevorſtand. — Bei Arburg, Canton Arau, ein großes Schloß an der Straße. Im Canton Solothurn fand ich zwar keinen Wein, wohl aber viel Obſtbau. An einer Promenade am Limmat hatten die Verehrer ihren großen Landsmann Salomon Gesner ein würdiges Denkmal geſetzt. In Baſel das Rathhaus mit ausgezeichneten Gemälden, der Münſter, die Rheinbrücke. — Hier wollte ich auch den Herrn Profeſſor Röper, meinen Landsmann, beſuchen, der durch ſeine Liebe zur Botanik ſich ſchon als Student in Roſtock auszeichnete, in der Schweiz aber ſeine reichhaltigen Pflanzenſammlungen ihm viele Gönner und Freunde erworben haben; jedoch verfehlte ich ihn, da er nach Roſtock gereiſ't war. — Der in der Anlage begriffene botaniſche Garten ſchien mir etwas vernachläſſigt zu ſein, und wenngleich ſich in demſelben unter manchen ſchönen Sachen eine ſchöne Alpenpflanzung befand, ſo fand ſie doch, ohne den Sammler, nicht ſo ſehr meine Aufmerkſamkeit, wie dies z. B. in Wien bei der des Dr. Hoſt im Belvedère der Fall war. Ich eilte, da ich die Hauptperſon in Baſel verfehlt, nach Mühlhauſen im Elſaß. Vor Mühlhauſen ein Kanal, der von Lyon nach Straßburg führt, und den Napoleon durch ſpaniſche Gefangene graben ließ. Mühlhauſen mit einigen 20,000 Einwohnern iſt bekanntlich eine rege Fabrikſtadt, namentlich in Baumwollenweberei. — Vor Colmar der ſchöne Platz des Mars. Eine gleich ſchöne Promenade führt faſt um die ganze, ca. 16,000 E. haltende Stadt. In Bollwiller das bekannte Etabliſſement der Herren Baumann & Söhne.*) In der Nähe des Wohnhauſes befanden ſich viele Abtheilungen von Pflanzenhäuſer, worin viele ſeltene Inwohner geſchmackvoll aufgeſtellt waren. Beſonders reich fand ich die Camellienſammlung vor, deren ſeltenere und neuer Blüthenbau der Herr N. Baumann zeichnete, colorirte, und in einem eigenen Werke zuſammenſtellte. Außer einer Anzahl Obſtbaumſchulen fand ich hier, was ich zur damaligen Zeit beſonders hervorzuheben glaubte: **Aesculus carnea, Tilia laciniata, T. chinensis, T. asplenifolia, T. crispa, T. falcata, T. Richardi, T. exelsia fol. varieg, Platanus macrophylla, Morus constantinopolitana, Cydonia chinensis, Pinus linearis, P. lanceolata, Ulmus fulva, Aristolochia labiata, Alstroemeria hirtella, Asclepias tuberosa, Dryandra nervosa, Gordonia pubescens, Ceano-**

---

*) Das alte berühmte große Etabliſſement iſt ſeit einigen Jahren getheilt und wird der eine Theil von Herrn Eugene Baumann, der andere von Herrn Aug. Napoleon Baumann mit gleichem Eifer als es bei den früheren Beſitzern geſchehen, fortgeführt. Die Red.

thus ovatus, Robinia crispa, Virgilia lutea auf Sophora veredelt, Juniperus Oxycedrus auf Thuja veredelt, Populus Atheniensis, P. argentea, P. marilandica. Nachmittags fuhr ich auf die Weinberge des Herrn Baumann, wo auch noch ausgedehnte Baumſchulen zu finden waren. So ſah ich an einem Tage in den Beſitzungen des Herrn Baumann ſo viel Schönes und Merkenswerthes, wie es eben ſelten anzufinden iſt. Es war für mich ein großer Genuß bei den Gebrüdern Baumann zu weilen. Die Söhne des letzteren ſtanden mit großer Sachkunde beſondere Zweige dieſes bedeutenden Etabliſſements vor. Am andern Morgen geleitete mich der Herr Director Baumann (der ältere Bruder war herzogl. curländiſcher Gartendirector geweſen) bis zur nächſten Poſtſtation, um von hier aus nach Straßburg zu fahren. Durch die Güte des Handlungshauſes Ottmann & Söhne, dem ich durch Herrn Baumann empfohlen war, gelangte ich in Straßburg zum Herrn Profeſſor Hammer. Dieſer geleitete mich in den botaniſchen Garten. Hier fand ich folgende Bäume ihrer Größe wegen bemerklich: Acer monspessulanum 1½′ Stammdurchmeſſer, von 45′ Höhe, Juglans nigra 4′ Stammdurchm., 70—80′ hoch, Salisburia adiantifolia 1′ Durchm., 18′ hoch, Sophora japonica 1′ Durchm., 35′ hoch, Quercus Cerris 3′ Durchm., 70′ hoch, und ein Prachtexemplar von Phönix dactylifera. Ferner hatte Herr Prof. Hammer auch die Güte, mir das zoologiſche, das geologiſche, das mineralogiſche und das Apotheker-Muſeum zu zeigen. Dies vereinte Muſeum ſoll nach dem in Paris das größte in Frankreich ſein. Vorzüglich ſtark vertreten waren Corallenpflanzen, Echiniten und Mineralien.

Vom Münſterthurm (450 pariſer Fuß hoch; der zweite Thurm 200′. Bis zur Krone des erſteren führen 658 Treppenſtufen) die bekannten herrlichen Fernſichten in die Vogeſen, über den Rhein nach Deutſchland hinein ꝛc. Auf dem Münſter waren Telegraphen errichtet, deren es 25 bis Paris giebt. In der proteſtantiſchen Kirche das Denkmal des Marſchalls von Sachſen. — Die Rubrichts-Au, wohin eine Drahtbrücke führt. Die Kaiſerin Joſephine weilte dort gerne. — Wenngleich im Elſaß der Weinbau zum Vortheil des Kornbaues belaſtet iſt, ſo fand man doch noch größere Flächen mit Wein als mit Korn beſtellt. Zwiſchen Colmar und Straßburg erreichte der Weizen nicht überall die Höhe von 2′. Taback und Kartoffelbau wechſelte häufig mit Kornarten, worin einzelne Hopfenſtauden angebracht waren. Die Rheinbrücke nach Kehl ruht auf 60 Kähnen. — Hier ſah ich zuerſt die Einrichtung, daß die Frachtwagen während der Ueberfahrt gewogen werden, und nachher den Brückenzoll entrichten. Von Baden-Baden beginnt der Weinbau wieder ſtark. Dieß das großartigſte Bad was ich ſah. Der Speiſeſaal iſt prachtvoll decorirt und über 400′ lang. Das Badehaus im Park. Bei der Kirche die heiße Quelle. Colonade und Promenade trefflich beim alten hochliegenden Schloß im Garten. Das Schloß wurde zur Zeit von der Königin von Baiern, Napoleon's Nichte, bewohnt. Von Baſel bis Straßburg und von dort bis Baden bezeichnen die Chauſſeen, wenngleich in der Ebene, viele Biegungen, auch war die Bepflanzung derſelben ſehr irregulair. Dagegen nahmen ſich die Pappelalleen von Baden nach Carlsruhe ſehr gut aus.

In Raſtadt angekommen, ſuchte ich meinen weiland Collegen in Schönbrunn auf, der in der Zwiſchenzeit dem türkiſchen Kaiſer ſeine Gärten in Conſtantinopel gegen ein namhaft kaiſerliches Honorar, geordnet und verſchönert hatte, jedoch einige Jahre vor meiner Ankunft wieder in ſein Vaterland zurückgekehrt und Hofgärtner in Raſtadt geworden war. Er war kaiſerlich türkiſcher Hofgärtner und ich dagegen engagirter botaniſcher Gärtner an der k. ruſſiſchen Univerſität in Dorpart, als auch ich es vorzog, nach ſiebenjährigen Aufenthalt Liefland zu verlaſſen und mein Vaterland wieder aufzuſuchen, um in Ludwigsluſt bleibend zu wohnen. — Nachdem dieſer mein weil. College mich im Garten umhergeführt hatte, geleitete er mich ins Schloß, wo unter anderen Sehenswürdigkeiten mir auch die Zimmer gezeigt wurden, wo im December 1797 bis April 1799 der Congreß verſammelt war, der einen Frieden zwiſchen Deutſchland und Frankreich abſchloß. Das katholiſche Schulſeminar, das Lyceum, eine große Stahlfabrik und ſchon eingerichtete Murgbäder waren noch bemerkenswerth.

Im Karlsruher Hofgarten Orangerien, Treibereien, ein großes, jedoch meinen Erwartungen nicht entſprechendes reichhaltiges Arboretum. — Botaniſcher Garten. — Der Pavillon der Gräfin Hochberg. Theater, Taubſtummenanſtalt, Bibliothek. — Von Karlsruhe nach Durlach eine ſchöne Allee von italieniſchen Pappeln. In Durlach ſelbſt ein altes Schloß mit einem Garten, worin eine ausgeſuchte Sammlung von Topfpflanzen. Im Thiergarten prachtvolle Eichen und Kiefern. In Schwetzingen beim großen Schloß eine Moſchee. Die Wände dieſer Moſchee enthalten Sprüche aus dem Choran, die mich einigermaßen mit der Idee ausſöhnten, in einem deutſchen Garten eine Moſchee zu bauen. Wäre auch die umgebene Pflanzung ächt türkiſch gehalten, dann möchte das Ganze noch leidlich anſprechend ſein. Ferner im Garten ein ſchöner Marmortempel des Apollo. In dem darauf perſpectiv zuführenden Gang die Statuen des Pan und ſeine Grotte. Dann ein Tempel der Botanik, in deſſen Niſchen eine Flora, die Bruſtbilder Linné's, Tournefort's, Theophraſt's und Plinius aufgeſtellt waren. Ein ſchön geformter Teich und eine Menge Alpenpflanzen in Töpfen gezogen. Sehr vermißte ich den Intendanten, Geh. Hofrath Schweikert, der mit dem Großherzoge verreiſet war.

Zwiſchen Schwetzingen und Mannheim eine ſchöne Pappelallee, die zwei Jahre früher bis auf 14′ verjüngt worden, und gut ausgetrieben war. Die Hopfenernte war in dieſer Gegend mißrathen. Beſſer ſtand es mit türkiſchem Weizen, Runkelrüben, Mohn und Kartoffeln; zwiſchen letzterer Frucht ſtanden einzelne Hanfſtauden. In Mannheim iſt ein Flügel des großherzoglichen Schloſſes durch das Bombardement der Oeſterreicher gegen die Franzoſen in Brand geſteckt. — Der Garten wird vom Rhein begrenzt. — Ueber den Rhein führt eine Schiffbrücke zu dem vormals unter franzöſiſcher Herrſchaft ſtehenden Rhein-Baiern. Der Schloßgarten zeichnet ſich ſeiner Lage und ſeines ſchönen Raſens wegen vortheilhaft aus. Wenige Fürſten haben jedoch ſo viele große Schlöſſer und Gärten, als der Großherzog von Baden, daher die Gärten auch im Allgemeinen an beſchränkten Etats leiden. Für den Schutz eines Parks wirkt nichts vortheilhafter, als wenn man dieſen der Fürſorge des geſammten Publikums anheimſtellt. So auch hier eine Tafel mit der Inſchrift: „Der Schloßgarten wird hiermit beſonders unter den Schutz des Publikums geſtellt. Der eigene Wille der Einwohner wird mehr gegen Beſchädigungen vermögen, als die ſtrengſte Aufſicht. Gegen diejenigen, die ihre rechtliche Geſinnung vor Beſchädigung nicht abhält, bleiben die Strafverordnungen in voller Wirkſamkeit. Mannheim. Großherzoglich Hofmarſchallamts Deputation.“ Sehenswerth in Manheim fand ich die Hof-, früher Jeſuiten-Kirche, den Pfälzer Hof, das Rathhaus, den Paradeplatz, das Kaufhaus und die Neckarbrücke. Auf einem großen, mit einer Barrière verſehenen Platz waren ringsum hochſtämmige Bignonia Catalpa gepflanzt und ſtanden dieſe am 26. Juli in vollſter Blüthe, während ſelbe bei uns in Norddeutſchland nur ſelten vor der Winterkälte reifes Holz erlangt, daher reich blühen kann als in Süddeutſchland auch alljährlich nicht ſo,

Bei der herrlichen Schloßruine in Heideberg liegt ein nicht großer Garten, worin faſt jeder Fuß Landes benutzt wird, um Verſuche mit ausländiſchen Korn- und Gemüſearten anzuſtellen. Eine Maſſe fremder Kornarten nahm meine Aufmerkſamkeit ſehr in Anſpruch. Da nun ſo viele Arten eines Geſchlechts dicht beiſammen geſäet werden, was bei Vorleſungen und Vergleichungen ganz in der Ordnung iſt, die Species ſich aber nach und nach vermiſchen und nicht echt zu erhalten ſind, ſo wäre in einem ökonomiſch-botaniſchen Garten Roggen, Weizen, Hafer, Gerſte, Buchweizen, Spelz, Hirſe ꝛc. von jedem Geſchlecht nur eine Species anzuſäen, und nach dieſer Weiſe fortzufahren. Der ſo geſchickte als fleißige Garten-Inſpector Metzker wird mir dieſe Bemerkung gewiß nicht übel deuten, da meine ſiebenjährige Erfahrung mit Kornarten, und das Zeugniß der ökonomiſchen Geſellſchaft in Riga meine reine Kornzucht lobend anerkannt. Nach 14jähriger Abweſenheit von Liefland hatte ich die Freude, zwiſchen Dorpart und Marienburg ganze Schläge mit meinen eingeführten Kornarten rein erhalten zu ſehen. Außer dieſem Berggarten gab es in Heidelberg noch einen niedrig liegenden botaniſchen, mit offizinellen Pflanzen. Die Bergſtraße von Heidelberg nach Darmſtadt war zum Theil mit echten Kaſtanien beſetzt; dieſe ſtanden 8—10′ von den die Chauſſee begränzenden Gräben auf dem Felde. Eine ſolche Chauſſeebepflanzung läuft aber dem eigentlichen Hauptzwecke, die Grenze der Straße auch bei dunkeler Nacht anzugeben, zuwider, und werden die Bäume dem Acker ſelbſt in deſſen Beſtellung nachtheilig, ſo gut ſich auch dieſelben auf ihrem Platz befanden. Im Darmſtädter Schloßgarten fand ich nicht viel Ausgezeichnetes. In der Stadt die katholiſche Kirche, eine Rotunde mit dem Licht von oben. Zwiſchen Heidelberg bis etwa eine Meile vor Darmſtadt noch beträchtlicher Weinbau.

Nach Frankfurt gekommen beſuchte ich den Hof- und Handelsgärtner Herr Seb. Rinz. Hier findet man eine Menge ſchöner Pflanzen vor. Neu war es mir, daß Acacia Julibrissin und A. glandulosa im freien Lande ſtanden. Die Stadtanlangen Frankfurts werden ſauber gehalten, und überdies noch durch ſchöne und ſeltene Hauspflanzen in Gruppen geziert. Die Ordnungsliebe der daſigen Einwohner, und die paar Worte des Bauamtes: „Der Sorgfalt und dem Schutze des Publikums wird Alles und Jedes, was auf die Promenaden Bezug hat, empfohlen“, üben auch hier erſichtlich das freudigſte Reſultat. — Die kleinen Raſenplätze ſind hin und wieder durch Ueberladung mit Sträuchern und Blumen mehr verunziert als geziert. — Der von Rothſchild'ſche Garten hat prachtvolle Glashäuſer mit werthvollen Pflanzen und im Freien eine Roſenſammlung von 700 Arten und Varietäten, in deren Bereich ſich marmorne Figuren erheben. Der Bethmann'ſche Garten, urſprünglich im franzöſiſchen Geſchmack angelegt, ward ſpäter kleinlich moderniſirt. Beachtenswerth iſt auch das Denkmal, welches der König von Preußen den im Freiheitskriege gefallenen Heſſen errichten ließ. Bei der Senkenbergiſchen Stiftung ein botaniſcher Garten, eine Anatomie, große Thierſkelette von Quadripeden, Vögel- wie Schmetterlings-Sammlung und ein Seminarium. Bei Herrn Kroneberger eine Collection ſchöner Eriken. — Der Garten des Bankier Metzler in Offenbach hat eine reizende Lage am Main, und eine gute Ananastreiberei. — In Homburg auf dem Schloßplatze eroberte türkiſche Feldgeſchütze. Im Garten der Frau Landgräfin viele Rhododendren, Kalmien, Vaccinien, Andromeden und etwas Orangerie. Weiter in gärtneriſtiſcher Hinſicht nicht viel von Belang. In Mainz geſtattete mir mein kurzer Aufenthalt nicht, mich nach Gärtnereien umzuſehen. Auf dem hohen Kirchhofe des St. Stephan führen Bogengänge und Weinalleen auf die Kirche zu. Der Dom mit zwei prächtigen Thürmen, die Feſtung, die Rheinbrücke und ſiebenzehn ſchwimmende Mühlen auf dem Rhein.

Von Mainz machte ich einen Abſtecher nach Wiesbaden. Hier zieht der prächtige Converſationsſaal mit Spiel- und Speiſezimmern die Aufmerkſamkeit des Fremden an. Vor dem Saal ein ſchöner freier Platz, und ein ſolcher noch, zum Gebrauch im Freien, mit Tiſchen und Bänken beſetzt. Hieran gränzt ein ſchön geformter Karpfenteich, von Schwänen belebt. Alleen von Plantanen und Linden. — Eine Kaufcolonade, dann die ſchon eingefaßte Quelle von wo aus Röhren in die Gaſthäuſer geleitet werden. Noch iſt zu beachten: das herzogl. Palais, das Zeughaus der Artillerie-Caſerne und das Theater. Im Hôtel „Zu den vier Jahreszeiten“ findet man viele bequeme Bäder. Die ganze Anlage in Wiesbaden wird von Feld und Gärten begrenzt.

Bieberich, die Reſidenz des Herzogs von Naſſau. Das Schloß liegt nahe am Rhein, worauf ein ſchönes Jagdſchiff ankerte. Im Garten eine nicht erhebliche Orangerie; die übrigen Topfpflanzen bedeutender. Das Parterre vor dem Schloſſe iſt leider etwas beſchränkt. Die Gartenanlage geſchmackvoll gehalten; die Gruppirungen der Pflanzung nicht beſonders, am wenigſten wollten mir die einzeln auf dem nicht großen Raſen placirten Bäume gefallen. Ueberraſchende Durch- und Fernſichten ſind hin und wieder durch die den Garten umgebende Mauer angebracht. Zur Seite des Gartens ein großer Park. Lage und Alles in und um Bieberich iſt reizend.

Am Morgen 8 Uhr fuhr ich mit einem Dampfſchiff nach Coblenz, woſelbſt wir um 1¾ Uhr Nachmittags anlangten. Man findet in Coblenz ein früheres Reſidenzſchloß, jetzt als Zeughaus dienend, ein Jeſuitencollegium, eine Fabrik von lackirten Waaren, die über den Rhein führende fliegende Brücke nach Ehrenbreitenſtein und eine maſſive Brücke über die Moſel. Zur Seite der Feſtung liegen die Forts „Franz“ und „Alexander“, wie mehrere einzeln ſtehende Pulvermagazine. Oben auf der Feſtung eine Ciſterne. Von der Feſtung führt eine Treppe von mehreren hundert Stufen hinab, auf deren beide Seiten zwei eiſerne Gleiſen, worauf durch Menſchenkräfte mittelſt Karren Lebensmittel hinauf, und hiermit in Verbindung zwei leere Karren gleichzeitig herunter gelaſſen werden. — Von hier nach **Bonn**. Hinter dem Schloß eine reiche Ausſicht auf den Godesberg und die umliegende reizende Gegend. Im botaniſchen Garten ſah ich ſchöne Exemplare von **Chamaerops humilis, Euphorbia neriifolia, E. canadensis, E. antiquorum, Laurus Camphora, L. Sassafras** und über 100 Species Farrn. Im freien Lande: **Arbutus Unedo, Magnolia grandiflora, Phylliraea angustifolia, P. ilicifolia, P. latifolia, P. media, Pinus Cedrus.** Beim Pavillon des Schloſſes, jetzt Univerſität, eine herrliche Fernſicht auf Drachenfels und Godesberg. Ruinen und die Kirche auf dem Kreuzberg eine der ſchönſten maleriſchen Ausſichten am Rhein.

(Schluß folgt.)

# Der k. botaniſche Garten zu St. Petersburg

## im Jahre 1850.

Die Hauptſtadt des ruſſiſchen Reiches erfreut ſich gegenwärtig zweier wiſſenſchaftlichen Anſtalten, welche durch ihre Großartigkeit die allgemeine Aufmerkſamkeit des gebildeten Europa's auf ſich ziehen. Die Sternwarte auf dem Hügel von Pulkowa, durch den trefflichen Architekten, Herrn v. Brülow ausgeführt und von dem jetzt regierenden Kaiſer durch des berühmten Aſtronomen, Herrn v. Struve beiſpielloſe Thätigkeit innerhalb dreier Jahre mit herrlichen, mehrentheils deutſchen Inſtrumenten verſehen, iſt das größte Monument, das je ein Staat der Sternkunde geweiht hat. Neben dem rein Wiſſenſchaftlichen iſt von Pulkowa aus auf die meſſende Nautik, auf die trigonometriſche Aufnahme des ganzen Reichs und die Beſtimmung der Geſtalt der Erde zwiſchen dem Nordcap und dem ſchwarzen Meere praktiſch gewirkt worden.

Eine andere, von allen reiſenden Botanikern lobſprechend begrüßte Anſtalt iſt der große k. Pflanzengarten auf der Apotheker-Inſel. Die Gewächshäuſer, mit denen er durch die Municicenz des Kaiſers Nikolaus neuerlichſt bereichert worden iſt, ſind weniger bekannt. Bei der immer zunehmenden Liebe, die ſich im geſammten deutſchen Vaterlande für den Gartenbau äußert, wird die Schilderung deſſen, was unter der vortrefflichen Leitung eines kenntnißreichen und gelehrten Directors, des Dr. von Fiſcher, erlangt worden iſt, gewiß ein lebhaftes Intereſſe erregen

Der im Jahre 1714 durch Peter's des Großen viel umfaſſenden Geiſt auf der Apotheker-Inſel gegründete botaniſche Garten war, nach mehreren Zeitwechſeln größerer oder geringerer Vollſtändigkeit, durch unglückliche Verhältniſſe ſo ſehr herabgekommen, daß im Jahre 1822 kaum 1300 Pflanzenarten darin kultivirt wurden. Kaiſer Alexander beſchloß 1823 dieſem Inſtitute eine neue Organiſation zu geben und daſſelbe aus einem Garten, der bloß pharmaceutiſchen Zwecken gewidmet zu ſein ſchien, zu einem eigentlich wiſſenſchaftlichen und zu einem der wichtigſten in Europa zu erheben. Unfern Moskau zu Gorenki, war durch den Grafen Alexis Raſumowsky, unter der Direction des jetzigen Wirklichen Staatsraths Dr. v. Fiſcher, ein durch Pflanzenreichthum ausgezeichneter Garten entſtanden; es hatte derſelbe während der franzöſiſchen Invaſion, durch die Unmöglichkeit, die Tropenhäuſer regelmäßig zu erwärmen, gränzenlos gelitten, und es hatte ſich dabei die merkwürdige pflanzen-phyſiologiſche Erſcheinung gezeigt, daß mehrere Zwiebelgewächſe der heißen Zone ſchon von Kälte erſtarrt, doch vor dem Tode noch einmal zu blühen begannen. Der Miniſter des Innern, Graf Victor Kotſchubey, berief nach Petersburg bei dem Ableben des Grafen Alexis Raſumowsky den Direktor des Gartens von Gorenki, nachdem dieſer demſelben 18 Jahre lang mit lobenswerther Thätigkeit vorgeſtanden hatte. Da die alten Gewächshäuſer des petersburger Pflanzengartens gänzlich baufällig und untauglich waren, ſo wurden 1824 neue in parallelen Reihen auf einem Areal von 700′ Länge und 532′ Breite in der zweckmäßigen Richtung nach Süd-Süd-Oſten aufgeführt. Die Sendungen von außen her vermehrten ſich. Bis dahin gehörte der k. botaniſche Garten zum Miniſterium des Innern. Im J. 1830 wurde der Garten auf beſonderen Befehl Sr. Maj. des regierenden Kaiſers unter das Miniſterium des Hofes geſtellt. Einer der erſten und wichtigſten Vortheile, welche dieſe Gunſt zur Folge hatte, war eine bedeutende Vermehrung der zum jährlichen Unterhalte beſtimmten Summe, welche der Chef, Fürſt Wolkonsky, von Sr. Maj. erlangte. In Braſilien, zu Rio de Janeiro, wurde ſogar unter der Leitung der Herren Riedel und Luſchnath einige Jahre lang ein kleiner Filial-Garten eingerichtet, ſo daß die Sendungen tropiſcher Pflanzen von Südamerika den Reichthum außerordentlich beförderten. Wie in allen botaniſchen Gärten aber nahm der Wachsthum, beſonders der Palmen (z. B. der Elate, der Sabal Blackburniana und vorzüglich der Caryota urens), ſo beträchtlich zu, daß auf höhere Häuſer gedacht werden mußte, um ſo mehr, als der Wirkliche Staatsrath v. Fiſcher die Palmen mit beſtem Gedeihen in freien Grund gepflanzt hatte. Der Kaiſer Nikolaus aſſignirte, wie man verſichert, 90,000 Silberrubel zur Ausführung eines großartigen Baues. Es war ſchwierig, unter dem 60. Grade nördlicher Breite einen Eiſenbau auf lange Zeit ſo zu ſichern, daß bei ſo beträchtlich großer Glasfläche die Pflanzen der Wendekreiſe gediehen. Die mittlere Wintertemperatur in Petersburg iſt $5^{8}/_{10}{}^{\circ}$ R. unter Null, wenn dieſelbe in Berlin kaum $-0^{2}/_{10}{}^{\circ}$, in Paris $2^{8}/_{10}{}^{\circ}$ über dem Gefrierpunkt iſt. Die Höhe des neuen Gewächshauſes beträgt in der Mitte 66, an den Seiten 54 engliſche Fuß; die ganze Länge iſt 266′ bei 52′ Tiefe. Statt der 28 Oefen, die man vorher gebraucht hatte, wurde jetzt ein wohlgelungener Heizapparat eingerichtet, welcher durch Combination von Waſſer-, und (im Fall plötzlich eintretender Kälte) bei Dampfheizung, durch drei Oefen die gehörige Temperatur hervorbringt. Die Dampfmaſchine von 8 Pferdekraft ſteht an dem Ufer der Neva. Die Waſſer werden in ein allgemeines Reſervoir geleitet und von da durch einen Springbrunnen und ein Baſſin im Centrum der Terraſſe in die Gewächshäuſer vertheilt. Alle Pflanzen genießen bei dem leichten Eiſenbau des Hauſes eine große Lichtmaſſe, und an den Seiten ſind Körbe für Schlingpflanzen (Lianen) angebracht, die in dem üppigſten Wuchſe ſich maleriſch fortſchlingen. Von Palmen werden, ohne die Abarten zu rechnen, 66 Species kultivirt, unter denen die ſeltenen: Ceroxylon, Attalea, Jubaea, Levistonia, Phytelephas, ohne der Pandaneen und der Bambusaceen zu erwähnen. Ein Haus für temperirte Wärme, hier unter dem Namen Maison de Lauriers bekannt, iſt in dem dem Kaiſer eingereichten Projecte vorläufig beſtätigt. Es wird in großer Zierlichkeit 400′ Länge, bei 35′ Tiefe und 40′ Höhe erhalten. Die Zahl der Pflanzen, welche jetzt kultivirt werden, überſteigt 13,000 Arten, unter denen 500 prachtvolle Orchideen, 1500 Synanthereen, 1000 Schotengewächſe und über 70 Species von Coniferen oder Abietineen.

Der k. botaniſche Garten wird als ein Centralpunkt betrachtet, in welchem Jeder Rath ſuchen kann für Kultur der Gewächſe und Garten-Anlagen. Die Floren des aſiatiſchen und europäiſchen Rußlands ſind durch Fiſcher's Bemühungen und die Reiſenden des Gartens, unter welchen der Name Schrenck's einen ausgezeichneten Platz verdient, in bedeutendem Umfange erforſcht worden. Schrenck, nachdem er zwei Reiſen an die öden Küſten des Eismeeres gemacht, iſt in vier andern Sommern mit ſeinem Reiſegefährten Meinshauſen in der Songarei bis an die Grenzen von China und der unabhängigen Chanate gelangt. Seit dem Anfange der Reorganiſation des Gartens iſt dafür geſorgt worden, daß es an Hülfsmitteln zur Beſtimmung und Benutzung der Pflanzen nicht fehle. Die Bibliothek enthält 4500 der koſtbarſten, größtentheils mit Kupfern gezierten Werke, von Jacquin, Humboldt, Sibthorp u. ſ. w. Publicirt wird gegenwärtig vom Garten außer den jährlich erſcheinenden Katalogen (die wiſſenſchaftliche Nachrichten von neuen und ſeltenen Pflanzen enthalten) ein Sertum Petropolitanum. Es enthält daſſelbe außer ſchönen, colorirten Abbildungen neuer Arten, auch die Grund- und Profil-Riſſe der Gewächshäuſer. Das Herbarium iſt ſehr bedeutend an ſibiriſchen, kaukaſiſchen, braſilianiſchen, capiſchen und neuholländiſchen Pflanzen. Es iſt ihm die reiche und klaſſiſche Sammlung des verſtorbenen Profeſſors Mertens in Bremen einverleibt. Aus dieſer einfachen Schilderung der ſo wohl angeordneten Schätze, welche der k. botaniſche Garten zu St. Petersburg aufzuweiſen hat, erſieht man leicht, daß derſelbe mit der Sternwarte zu Pulkowa und dem meteorologiſchen Central-Obſervatorium unter Kupfer's thätiger Leitung den wichtigſten wiſſenſchaftlichen Inſtituten Europa's beigezählt werden darf. Der gelehrte Director des Gartens, Wirklicher Staatsrath von Fiſcher, hat für ſeine vieljährigen und glücklichen Bemühungen auch im Auslande, bei den großen Botanikern unſerer Zeit, Robert Brown, Hooker, Link, Kunth, Adrien Juſſieu, Mirbel ꝛc., die gerechteſte und rühmlichſte Anerkennung gefunden. (Humboldt.)

(Hamburger Correſpondent.)

# Eriken in Käſten zu überwintern.

Es entſteht im Herbſte in den meiſten Gärten gewöhnlich die ſchwierige Aufgabe: alle Pflanzen, die während des Sommers im Freien aufgeſtellt geweſen ſind, in den Häuſern unterzubringen, und beſonders kommt es in den Handelsgärten ſehr oft vor, daß nachdem die Häuſer ſchon möglichſt vollgepfropft ſind, noch eine Menge von Pflanzen übrig bleiben, die man ungern fortwirft und ihnen dann hinter oder unter feuchten Stellagen oder in dunklen Winkeln der Häuſer einen Platz anweiſ't, wo ſie im glücklichſten Falle bald eingehen und man ſie mit gutem Gewiſſen beſeitigen kann, oder wenn ſie auch bis zum Frühjahre ihr elendes Daſein erhalten, dann einen ſo kläglichen Anblick gewähren, daß man doch, nachdem ſie den ganzen Winſer hindurch im Wege geſtanden haben, zu dem Reſultate kommt, ſie lieber wegzuwerfen. Dieſem großen Uebelſtande würde gewiß abgeholfen, wenn man mehr darauf achtete den Pflanzen einen Standort zu geben, der ihnen zukommt, oder an dem ſie ohne Nachtheil ſein können. So findet man nur zu häufig Pflanzenarten im Warmhauſe, die eben ſo gut und beſſer im Kalthauſe und dann im Kalthauſe ſolche, die recht gut in froſtfreien Käſten oder wohl gar im Freien aushalten würden.

Neu und intereſſant war es für mich geſehen zu haben, daß die meiſten Eriken-Arten in froſtfreien Käſten gut aushalten. Der Handelsgärtner Herr Röder in Halle, deſſen Eriken an Schönheit denen des Herrn Liebig zu Dresden in Nichts nachſtehen, hat, da auch ihm der Platz in ſeinen Gewächshäuſern beſchränkt iſt, ſeit einigen Jahren Verſuche gemacht, Eriken in Käſten zu überwintern und immer mit ſo gutem Erfolge, daß er im letzten Herbſte nur die größten Exemplare ins Haus nahm, die übrigen wurden in einem 6 Fenſter langen hölzernen Kaſten geſtellt. Der Kaſten erhielt einen Umſatz von langen Pferdedünger und wurde dann mit Strohdecken und Laden bedeckt. Der Winter war bekanntlich hier ſehr ſtreng. Wir hatten über acht Wochen anhaltende Kälte, die ſich am 21. Januar bis zu 26° ſteigerte. Zwei Tage darauf, den 23. Januar trat Thauwetter ein und etwas beſorgt wurde der Kaſten geöffnet, da man die Pflanzen ſeit 6 Wochen nicht hatte beſehen können. Sie waren jedoch ſämmtlich ſo friſch und grün, daß ich mich nicht genug wundern konnte, ſie hatten ein ſchöneres Grün als die Pflanzen, welche im Hauſe ſtanden und durch Feuerwärme ohne Zweifel gelitten hatten.

Es iſt wahrhaft traurig, daß hier der Fleiß der Gärtner ſo wenig belohnt wird. Herr Röder, der ſo großen Fleiß auf ſeine Pflanzen verwendet, ſagte mir, daß er froh ſein könne wenn er für eine zweijährige Pflanze von 4—6" Stärke 4 Sgr. bekäme, daher er ſich auch nur auf dankbar und leicht blühende Arten und Abarten beſchränken darf, einige wenige andere, die er nur zu ſeinem eignen Vergnügen kultivirt, ausgenommen.

Halle, Februar 1850

**P. Niemeyer.**

# Ueber ein Prachtexemplar von Dendrobium speciosum,

## und

## einige Worte über die Nothwendigkeit vom Ruhen der Pflanzen.

Bei der letzten Verſammlung der Gartenbau-Geſellſchaft zu London war ein Exemplar von Dendrobium speciosum ausgeſtellt, welches einen Beweis von der höchſten Stufe der Pflanzenkultur ſo treffend lieferte, daß einige beſondere Notizen darüber hier am rechten Platze ſein werden.

Dieſes Dendrobium gehört mit zu denjenigen Arten, welche zu ſehr billigen Preiſen zu erhalten ſind, wahrſcheinlich in Folge, da daſſelbe ſehr ſchwer zum Blühen zu bringen iſt. Sehr wenigen nur iſt es gelungen dieſe Pflanze zur Blüthe gebracht zu haben, ſehr vielen iſt es mißlungen und unter dieſen die beſten Kultivateure.*) Es iſt eigenthümlich, daß die beiden Herren, welche die Pflanze am beſten kultivirt haben, Geiſtliche ſind, nämlich der Rev. J. B. Huntley, welche der Erſte war und dann der Rev. C. Fox Chawner zu Bletchingly, welcher das in Rede ſtehende Exemplar erzogen hatte. Dieſes Exemplar hatte ungefähr 12' im Umfang, von der Spitze der Blüthenrispe gerechnet, von denen es 35 hatte und an jeder dieſer Blüthenrispen ſaßen im Durchſchnitt 75 der zarteſten ſahnfarbigen mit Violett fein geaderten Blumen, ſo daß zur Zeit 2625 offene und beinahe geöffnete

---

*) Herrn Goode iſt es ebenfalls gelungen dieſes herrliche Dendrobium in der Sammlung der Herren Booth & Söhne zu Flottbeck vor einigen Jahren zur Blüthe gebracht zu haben. E. O—o.

Blumen daran ſichtbar waren. Es iſt unmöglich den herrlichen Anblick den dieſe Pflanze darbot, mit Worten zu beſchreiben, wie es auch nicht leicht iſt ſich einen Begriff von der Schönheit derſelben zu machen.

Die gemachten Erfahrungen bei ſo wenigen glücklichen und bei ſo vielen unglücklichen Erfolgen ſind belehrend und kurz folgende.

Viele Dendrobien bewohnen die heißeſten und feuchteſten Theile Aſien's, wo die Ruhezeit kurz und wo die Temperatur, wenn ſie im Wachſen ſind, enorm hoch iſt. Daher iſt der wärmſte Theil im Warmhauſe ihre Wohnung und ein beſtändig feuchtes Moos ihr Boden. Des Kultivateurs Gegenſtand iſt es der Temperatur des malayiſchen Archipels nachzuahmen, wo in einem Vierteljahre die mittlere Temperatur nicht um 2—3° variirt. Zu Singapore z. B. iſt die mittlere Temperatur während des ganzen Jahres ungefähr 80° F. und beträgt der Unterſchied zwiſchen den kälteſten und heißeſten Monaten nicht mehr als 3¾°; zu Buitenzorg, der botaniſche Garten auf Java, ſoll der Unterſchied kaum 2½° ſein. Die Familie der Dendrobien iſt eine ſehr zahlreiche, ſie umfaßt Arten von ganz verſchiedenen Beſchaffenheiten und Gewohnheiten; einige Gebirgsarten leben auf den Stämmen der Eichen und der Baum-Rhododendren im Himalaya, während andere die trocknen Wälder von Neu-Süd-Wallis bewohnen. Es iſt daher einleuchtend, daß die Arten von Singapore eine andere Kultur erheiſchen als die von Auſtralien und dem nördlichen Indien und das iſt eben, was am meiſten zu berückſichtigen iſt um die Arten mit Erfolg zu kultiviren.

Unſere Pflanze iſt einheimiſch in Neuholland, wo ſie ſelbſt bis nach Port Jackſon hinauf, wie in den Tropen vorkommen ſoll. Wir erhielten ſie von Port Bowen im 22° 50′ S. B. Das Charakteriſtiſche des auſtraliſchen Klimas iſt lange Dürre, mäßige durchſchnittliche Wärme und ein großer Unterſchied zwiſchen der kalten und warmen Jahreszeit. Nach Sir Thomas Mitchell's Beobachtungen ſcheint im 29° S. B., welcher der Mittelpunkt iſt wo dieſe Art vorkommt, im Sommer eine Differenz von 41° zwiſchen Tag und Nacht zu ſein und die niedrige Temperatur der Nächte während des ganzen Jahres muß auch die mittlere Temperatur der Tage ſtark ermäßigen. Wo dieſer große Forſcher eine epiphytiſche Orchidee (Cymbidium canaliculatum) in Blüthe fand, war die Nachttemperatur nur 33° und die des Tages nicht mehr als 86°. Es iſt daher wohl einleuchtend, daß die Conſtitution der Pflanzen, welche von der Natur in einem ſolchen Klima erzeugt ſind, weſentlich verſchieden ſein muß von der ſolcher Arten, die in Indien wachſen.

Die folgende Notiz des Rev. Chawner's Gärtner, ſo kurz ſie auch iſt, erklärt deutlich das Geſchichtliche dieſer herrlichen Art.

„Die Pflanze wurde in einem Mittelhauſe kultivirt, deſſen Temperatur von 45—50° F. während der letzten drei oder vier Jahre variirte; während des Sommers wurde das Haus auf 65—75° gehalten. Im vergangenen Mai wurde die Pflanze in ein kaltes Beet geſtellt und der Sonne ausgeſetzt, wobei ſie nur wenig Waſſer erhielt. Im September kam ſie wieder ins Mittelhaus und erhielt ſeitdem reichlich Waſſer.“

Nichts kann die Beſchaffenheiten, welche der Geſundheit dieſer und aller ſolcher Pflanzen ſo ſehr günſtig ſind, beſſer ausdrücken. Während der Ruhezeit iſt das Dendrobium in einem ungeheizten Kaſten gebracht worden, woſelbſt die Luft und Sonne frei auf alle Theile der Pflanze einwirken konnte; in dieſer Zeit erhielt ſie wenig Waſſer. Im Monat September, der Anfang ihres eignen natürlichen Frühlings, wurde ſie in ein beſſeres Klima zurückgeführt, woſelbſt die Hitze 20 oder 30 ° höher iſt; Waſſerſpende allmählig vermehrt, bis es der Pflanze bei völlig erneueter Vegetation in ſehr reichlichem Maaße gereicht wurde. Die verborgene Kraft, erlangt während der Rahezeit, beginnt ſich ſelbſt kund zu geben; der organiſche Stoff, der ſich während der Periode der Dürre und der Sonnenwärme gebildet, wird ſchnell in neue Theile verwandelt; Blüthenknospen erſcheinen Menge und im Monat Februar entfalten ſie in einen ungeheuren Blüthenſtrom.

Im Mai iſt der neue Trieb vollendet, alle Theile ſind völlig organiſirt und angefüllt mit dem reichen Fluidum, welcher beſtimmt iſt fernere Blüthen nach einigen Monaten Verdauung in Trockenheit und Schlaffſucht unter Einfluß der Sonne und Luft, zu erzeugen. Im Mai wird die Pflanze dahin gebracht, von wo ſie im September genommen worden iſt und dort bleibt ſie bis zum nächſten September.

Dies iſt eine naturgemäße Behandlung aller neuholländiſchen Pflanzen, wie der meiſten Gartenpflanzen, wenn Mittel beſtänden, um ſie in der Praxis auszuführen. Eine ſolche Behandlung iſt nothwendig für die herrlichen Azaleen, Cactus und andere Prachtpflanzen, welche die Ausſtellungen zieren. Dieſe Behandlung iſt ferner anwendbar mit einigen Modificationen für alle Pflanzen, ganz paſſend jedoch für die Orchideen von den Hochlanden von Mejico und Guatemala, für die von Braſilien, dem Feſtlande von Indien und China, dann für Kalt- und Wärmhauspflanzen u. a. m.

Der Grund von dieſen iſt, daß alle Pflanzen wie die Thiere, eine Zeit der Ruhe bedürfen. Sie können nicht geſund bleiben, wenn ihre Lebensthätigkeit in fortwährender Anregung erhalten wird. Sie wachſen bei Tage und ruhen des Nachts, ſie ſind überſchwänklich im Sommer, im Winter ſind ſie erſtarrt.

Erwähnen wir hier die Worte in der „Theorie der Gärtnerei“.

„Wenn wir die verſchiedenen Klimate der Welt durchgehen, ſo finden wir in jedem eine Periode des Wachſens und eine Zeit, in den die Vegetation mehr oder weniger unterbrochen wird, und dieß verändert ſich periodiſch mit derſelben Regelmäßigkeit, wie unſer Sommer und Winter. Ich weiß nicht, daß es in der Natur eine Ausnahme von dieſer Regel gebe; denn ſelbſt in der Tierra Templada in Mejico, wo man ſagt, daß in einer Höhe von 4—5000 ′ beſtändig das Zeugungsklima des Frühlings herrſche, welches nicht mehr als 3—2 ° variirt, wo große Hitze und übermäßige Kälte gleich unbekannt, und die mittlere Temperatur zwiſchen 16 und 17 ° iſt, können wir annehmen, daß es ſelbſt in dieſer begünſtigten Region eine Ruhezeit gebe; denn es iſt ſchwer zu begreifen, wie Pflanzen eher als Thiere in einem Zuſtande von beſtändiger Aufregung exiſtiren. Es unterliegt keinem Zweifel daß dieſe Gegenden eine Periode beſitzen, wo dieſe Vegetation aufhört;

in Xalappa, welches zur Tierra Templada gehört, ſtirbt die Ipomaea purga, eine in ihren Wäldern einheimiſche Pflanze, jährlich ab, wie unſer heimiſcher Convolvulus.

Aber obgleich alle Pflanzen natürlich eine Ruhezeit haben, ſo iſt dennoch ihr Winter nicht in allen Fällen kalt. In den tropiſchen Ländern wird derſelbe durch Kühle und Trockenheit bemerkbar, während der Sommer regneriſch und ſehr heiß iſt. Nur in den tropiſchen Gegenden wechſeln dieſe zwei Jahreszeiten in ihrem Charakter ab, den Breitegraden und den Lokalverhältniſſen angemeſſen.“

Gard'n. Chron. No. 8.

# Pflanzen- und Blumenausſtellung in Hamburg

## am 4. und 5. April 1850.

Wohl keiner der bisher hier ſtattgehabten Ausſtellungen iſt mit geringeren Erwartungen entgegengeſehen worden, als eben dieſer. Ein anhaltender kalter und trüber Winter hatte jede Vegetation lange zurückgehalten und nachtheilig auf ſo manche Gewächſe, namentlich auf die des Kalthauſes eingewirkt, und als man Anfangs März endlich den Winter hinter ſich zu haben glaubte, da trat erſt der noch ſo böſe und harte Nachwinter ein, der noch bis zwei Tage vor der Eröffnung der Ausſtellung angehalten hatte und hätte ſich die kalte Witterung nicht ſo plötzlich in eine ſo ſehr warme verändert, *) ſo wäre ein Transport der Pflanzen zur Ausſtellung freilich nicht unmöglich, doch ſehr beſchwerlich und für die Pflanzen ſelbſt ſehr nachtheilig geworden, wie auch wohl manche werthvolle Pflanze gar nicht eingeſandt worden wäre, ſo daß die vorher gehegten Befürchtungen für eine nur dürftige Ausſtellung ohne Zweifel in Erfüllung gegangen wären. Es iſt freilich nicht zu leugnen, daß dieſe eben ſtattgehabte Ausſtellung keine ſo große Pflanzenmaſſen aufzuweiſen hatte als frühere zur ſelben Jahreszeit veranſtaltete, denn man ſah mehrere leere wie auch mehrere nur dürftig beſetzte Tiſche und Stellagen; man muß aber auch wiederum bedenken, daß bei dieſer Ausſtellung ſich nur 8—9 Gärten betheiligt hatten, daß ein großes Gartenetabliſſement wie mehrere dergleichen kleinere keine einzige Pflanze eingeſandt hatten; deſſen ungeachtet war die Ausſtellung dennoch eine reiche und ſchöne zu nennen. Es war eine Blumenfülle in der mannigfaltigſten Art, mehr als je; die Orchideen, jetzt die Lieblinge aller Pflanzen- und Blumenfreunde waren ſehr zahlreich und durch ſo herrliche und üppig kultivirte Exemplare vertreten, wie man ſie hier kaum geſehen hat.

Unter den Pflanzen, welche aus dem Garten des Herrn Senator Jeniſch, aus dem des Herrn Steer, Böckmann und anderen zur

---

*) Am 2. April früh 6 Uhr zeigte das Thermometer noch —3°, am 3. April Nachmittags + 12° R.

Schau eingeſandt und aufgeſtellt waren, befanden ſich ſo herrliche Exemplare, daß es ſchwer wird hierin einem dieſer Gärten den Vorrang zu geben. Eine hier nachfolgende Aufzählung der einzelnen nennenswerthen Pflanzen aus den verſchiedenen Gärten möge denn beweiſen, was uns dieſe Ausſtellung geliefert hat.

1. Pflanzen aus dem Garten des Herrn Senator Jeniſch im Flottbeckpark. Herr Kramer hatte mit einer Anzahl verſchiedener trefflich kultivirter Pflanzen an der Hinterwand des Saales einen langen und dann noch einen runden Tiſch nur mit Orchideen beſtellt. Dieſer runde Tiſch gewährte einen unbeſchreiblich reizenden Anblick. In der Mitte ſtand ein herrliches Prachtexemplar von Epidendrum Stamfordianum mit 15 Blüthenrispen, von denen jede wieder in mehrere kleinere getheilt und mit Hunderten der niedlichſten Blumen bedeckt iſt. Die ganze Pflanze hatte einen Durchmeſſer von über 3′. Umſtellt war dieſe Prachtpflanze von Brassia spec., eine neue herrliche Art; Cattleya Skinneri mit 12 Blumen, prachtvoll; Epidendrum aurantiacum striatum, eine herrliche Pflanze; E. macrochilum, E. selligerum ſehr angenehm duftend; Chysis bractescens eine kräftige vollblühende Pflanze; Lycaste Skinneri mit 8 Blumen; Oncidium pubes, O. ampliatum, ſehr üppig; O. stramineum, niedlich; O. papilio limbatum, hübſche Varietät; Phalaenopsis amabilis, mit einem 2′ langen Blüthenſchafte mit einer offenen Blume und 7 Knospen; Sobralia macrantha, Erica spec., eine neue ſehr eigenthümliche Art mit ganz wolligen Blüthenſchaften und Blumenſtengeln; Stanhopea saccata und Zygopetalum maxillare.

Auf dem langen Tiſche ſtanden gleichfalls noch eine Menge prachtvoller Orchideen ſo, ein reichblühendes Anoectochilus argenteus, Acanthophippium bicolor, ſehr große und reichblühende Pflanze, Cyrtopodium cupreum und punctatum, letzteres mit einem 5′ hohen Blüthenſchafte, eine Prachtpflanze; Dendrobium undulatum, neu und eigenthümlich, ſchön; Epidendrum cochleatum majus, Ep. punctatum, Ep. macrochilum roseum, Batemannia Colleyi, Gongora atropurpurea und die ausgezeichnet ſchöne J. Jenischii, die liebliche Jonopsis tenera, Lycaste Harrissoniae und L. H. major, Leptotes coerulescens, hübſch; Oncidium phymatochilum, neu und ausgezeichnet; O. sphaceolatum mit 5 ſehr langen und üppigen Blüthenſchaften; Saccolobium pallens, ſehr zierlich; über dem Tiſche hingen zwei ſehr üppige Exemplare der Acineta Humboldtii mit 3 oder 4 Blüthenſtengeln. Unter den übrigen Pflanzen aus der Sammlung des Herrn Senator Jeniſch ſind hervorzuheben die neue und noch ſeltene Heliconia angustifolia (bicolor), eine ſehr zu empfehlende ſchöne Pflanze mit ſcharlachrothen Bracteen und weißen Blumen; Polygala stipulacea, Selaginella umbrosa, dann mehrere Camellien, Epacris ꝛc. Zwei Früchte der Vanillenpflanze im Orchideenhauſe im Flottbeckpark im vorigen Jahre gereift, waren gleichfalls ausgeſtellt und gewährten allgemeines Intereſſe. Die Pflanze hat in dieſem Jahre vermittelſt künſtlicher Befruchtung 70—80 Früchte angeſetzt, die im November oder December zur Reife gelangen dürften.

2. Pflanzen aus dem Garten-Etbliſſement des Herrn H. Böckmann. Herr Nagel, Obergärtner in dieſem Etabliſſement hat mit den eingelieferten Pflanzen einen großen Theil des Saales geſchmackvoll decorirt, ſo befand ſich 1. an der Hinterwand des Saales

ein langer Tiſch mit gegen 100 der ſchönſten Hyacinthen, worunter mehrere neue und noch theure Sorten. Einige ſchöne Blattpflanzen, als das ſo ſeltene Anthurium podophyllum, Philodendron pertusum, Phyllartron Bojeranum ꝛc. bildeten den Hintergrund. 2. eine halbrunde Stellage ſchloß ſich hier an und enthielt unter andern; Cryptolephis longiflora, eine noch ſeltene und hübſche weißblühende Pflanze; dann Rhododendron formosum Wall. (Rh. Gibsoni Hort.), Camellia Saccoi nova, ſehr ſchön; Lycaste Skinneri, eine hübſche dunkle Varietät; Oncidium ampleatum, pictum und pumilum Cyrtopodium Andersonii, ſchön; Stanhopea eburnea, ferner Aeschynanthus ramosissimus, Stromanthe sanguinea, Franciscea latifolia ꝛc. 3. enthielt ein großer ovaler Tiſch eine Menge hübſcher Pflanzen aus demſelben Garten. Am meiſten fielen die herrlichen Epacris in die Augen, die in üppigſter Blüthenfülle, ſchön kultivirt ſich präſentirten. Unter denſelben waren zwei Sämlinge auffallend ſchön, einer mit weißen und einer mit bunten, geſtreiften Blumen, deren Benennung Herr Böckmann ſich noch vorbehalten, dann Erzherzog Stephan, Prinz Rohan, ſehr ſchön, ꝛc. Ferner fielen auf ſchöne Camellien, einige Azaleen, Platylobium Murrayanum, Boronia anemonefolia, hübſch; Pultenaea subumbellata, ein hübſch gezogenes Exemplar; Pimelia Hendersoni, ſehr ſchön; Gnidia pinifolia, Pimelia spectabilis, Erica hyemalis, ſchöne Pflanze; Rhynchospermum jasminoides mit weißen Blumen; Cyrtoceras reflexum, Limonia spec., mit hübſchen, kleinen rothen Früchten, eine neue und ſeltene Pflanze; Tropaeolum violaeflorum, ſehr hübſche Pflanze, ꝛc. Ein kleiner runder Tiſch war 4. ſehr geſchmackvoll beſetzt mit getriebenen hybriden remontantes- und Theeroſen, unter beiden ſehr ſchöne Sorten und mit Hyacinthen und endlich enthielt 5. ein kleiner Tiſch noch ein Sortiment von 25 Stück Camellien in abgeſchnittenen Exemplaren aus demſelben Garten.

3. Herr Dietzel hatte die Pflanzen des Herrn Senator Merck auf einer runden Stellage gefällig zuſammengeſtellt, worunter ſich folgende auszeichneten: an Orchideen Chysis bractescens, ſchön; Leptotes bicolor, Bletia florida, Lycaste tyrianthina, in drei reichblühenden Exemplaren; Cymbidium aloifolium, Oncidium ampliatum, ſchön; Maxillaria Kleei, Phajus Wallichii, ſehr ſchön; Cyrtochilum maculatum, Epidendrum selligerum ꝛc. Ferner die hübſche Mussaenda Affezelii, Franciscea hydrangiaeformis, ſchönes Exemplar; mehrere Acacien, darunter beſonders ſchön Acacia trinervata, dann Epacris, Gnidia pinifolia, Camellien, Azaleen ꝛc.

Ein ovaler Tiſch war 4. beſetzt mit wahrhaft herrlichen Exemplaren aus dem Garten des Herrn E. Steer. Hervorzuheben ſind beſonders Primula chinensis fl. albo pl., eine Pflanze über 1¼′ im Durchmeſſer, reichblühend; Pimelia spectabilis, faſt eine Kugelform bildend von 3′ im Durchmeſſer, erregte allgemeine Bewunderung; Clematis azurea grandiflora am Spalier 3½′ hoch, reich blühend; Kennedya longiracemosa am Spalier 3′ hoch und 3′ im Durchmeſſer, ſehr ſchön; ferner Cyrtoceras reflexum, ſchön; Tropaeolum tricolor, Cereus flagelliformis auf Pereskia aculeata gepfropft, eine hübſche Krone bildend; Erica gelida, Aeschynanthus ramosissimus, Forsythia viridissima, mit grünlich gelben Blumen; Phajus giganteus, Cyrtochilum maculatum, Epidendrum Willmoreanum; einige ſehr ſchöne Roſen zeugten nebſt einigen andern Pflanzen von der trefflichen Kultur des Herrn Ladiges.

5. Herr Appuhn, Gärtner des Herrn Dr. Abendroth hatte eine runde Stellage mit wenigen ſeltenen aber ſehr gut kultivirten Pflanzen beſetzt, unter denen beſonders ein Rhododendron arboreum hybridum hervortrat, gleich ſchön waren Cinerarien, mehrere Azaleen, Camellien, Chorozema varium macrophyllum, Ch. ericoides, 6′ hoch und ziemlich buſchig; Aeschynanthus ramosissimus, Zichya inophylla, am Spalier 6′ hoch und 3′ breit, mehrere Töpfe mit gut getriebenen Bohnen ꝛc.

6. Mit den Pflanzen aus dem botaniſchen Garten war eine halbrunde Stellage beſetzt, unter denen folgende anzuführen ſind: Oncidium Cavendishii, Lycaste Skinneri, L. cruenta, Epidendrum umbellatum, Odontoglossum pulchellum, die niedliche Restrepia elegans, eine der zierlichſten Orchideen; Acineta Humboldtii; dann Aeschynanthus Horsfieldii, Begonia albo-coccinea, eine ſchöne Pflanze; Beg. coccinea, Beg. Fischeri, Beg. manicata, Lebeckia, cytisoides, die herrliche Stromanthe sanguinea, ein rieſiges Exemplar von Banksia Cunninghami, ſehr reich blühend; Zieria lanceolata, Polygala Dalmaisiana, Pittosporum cornifolium, mit braunen, ſehr angenehm duftenden Blumen; Cytisus albiflos, ein 10′ hohes herrliches Exemplar, mehrere neuholländiſche Acacien, Epacris, ꝛc. Als Blattpflanzen zeichneten ſich noch beſonders aus die hübſche Cordyline cannaefolia, Cord. congesta, Pinus filifolia und das ſo zierliche Farrn Asplenium foecundum.

Herr Handelsgärtner Müller in Eppendorf hatte 7. ein Sortiment getriebener remontantes-Roſen eingeſandt.

8. von Herrn Gärtner A. Klespe 1 Korb mit 10 Köpfen ſehr guten Salat und 1 Teller mit jungen Bohnen.

9. Herr C. H. Harmſen hatte eine große runde Stellage mit einer nicht unbedeutenden Anzahl Camellien, Rhododendren, indiſcher Azaleen, Hyacinthen, worunter ſehr ſchöne Sorten, und einer Menge ſonſtiger getriebener Pflanzen beſetzt.

Der Red.

## Prämien-Vertheilung.

Leider hatten ſich, mit Ausnahme eines Einzigen, keine Concurrenten um die von der Adminiſtration des Vereins unterm 1. October v. J. aufgeſtellten acht Preisaufgaben gemeldet; allein auch dieſem Einzigen konnte für ſeine 12 perpetuellen hybriden Roſen kein Preis zuerkannt werden, weil ſie als nichtblühend die Bedingungen des Programms nicht erfüllten. Dagegen vertheilte die Commiſſion, kraft des ihr von der Adminiſtration zugewieſenen Rechts, einige Aufmunterungspreiſe zu ertheilen, folgende Prämien:

1. An Herrn F. C. Kramer, Obergärtner im Flottbeck-Park des Herrn Senator Jeniſch, für ſeine unübertrefflich kultivirten Or-

chideen (34 Individuen), worunter ſich beſonders hervorthun: Epidendrum Stamfordianum, Cattleya Skinneri, Chysis bractescens, Dendrobium undulatum ꝛc. 4 hamb. Ducaten.

An denſelben E. C. Kramer für ſeine andern, eben ſo vorzüglich kultivirten Pflanzen (worunter die auf unſern Ausſtellungen noch nicht geſehene prachtvolle Heliconia bicolor), ſo wie für die von ihm erzielten Früchte der Vanilla planifolia 4 hamb. Ducaten.

An Herrn Ladiges, Gärtner des Herrn Ed. Steer, für ſeine Pimelia spectabilis, Clematis azurea grandiflora, Primula praenitens fl. albo pl. ꝛc., trefflich kultivirte Pflanzen, 4 hamb. Ducaten.

An Herrn Appuhn, Gärtner des Herrn Dr. Abendroth, für ſein vollkommen blühendes Rhododendron arboreum und manche andere wohl kultivirte Pflanzen, 2 hamb. Ducaten.

An Herrn C. F. W. Nagel, Obergärtner des Herrn H. Böckmann für ſeine zahlreichen, eben ſo trefflich kultivirten, als üppig blühenden Pflanzen, namentlich für ſeine Camellien, perpetuelle hybride Roſen, Hyacinthen ꝛc. 4 hamb. Ducaten.

Sodann für prächtige Epacris-Varietäten, Tropaeolum azureum und einer neuen, hübſchen Limonien-Art, 4 hamb. Ducaten.

An Herrn C. H. Harmſen für ſeine üppig blühenden baumartigen Rhododendren, Camellien, Hyacinthen ꝛc., 4 hamb. Duc.

An Herrn F. Müller in Eppendorf für ſeine hübſchen perpetuellen hybriden Roſen, 2 hamb. Ducaten.

An Herrn Löſcher, Gehülfen im botaniſchen Garten, für die zur Schau gebrachten, wohl kultivirten Pflanzen 2 hamb. Ducaten.

An Herrn Kleſpe, Gärtner in Eilbeck, für trefflichen Kopfſalat und gute Bohnen 2 hamb. Ducaten.

# Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

## Abgebildet oder beſchrieben in ausländiſchen Gartenſchriften.

### Begonia cinnabarina Hook.

**Begoniaceae.**

Dieſe ausgezeichnet ſchöne Art der Gattung Begonia verdanken wir den Herren **Henderſon** zu **Pine Apple Place**, die ſie aus Samen erzogen haben, den Herr **Bridges** as Bolivia einſandte. Der Contraſt zwiſchen den grünen Stengeln und den dunkelgrünen Blättern mit den großen dunkelmennigrothen Blumen, welche umgeben von gleichfarbigen Deckblättern und an langen mehr zinnoberfarbigen Blumenſtengeln gefällig herabhängen, iſt wahrhaft ſchön, und gehört dieſe Art mit zu den allerſchönſten dieſer ſo reichen Gattung. Die Pflanze blüht leicht und lange und zwar in jedem Warmhauſe.

**Kultur.** Dieſe Art gehört zu der Abtheilung mit knolligen Wurzeln, und muß im Winter im Ruheſtand gehalten werden. Man giebt ihr daher einen ſolchen Platz im Warmhauſe, wo ſie keine Feuchtigkeit erhalten kann, ſondern die Erde völlig trocken bleibt. Im Frühling iſt es nöthig ſie umzupflanzen und zwar in eine Miſchung aus Raſen- und Torferde beſtehend. Iſt ſie umgepflanzt, ſo ſtelle man ſie in einen warmen Kaſten oder Haus, wo ſie allmählig angetrieben wird.

Bot. Mag. T. 4483, 1850.

### Tabernaemontana longiflora Benth.

**Apocyneae.**

Eine neue und ſeltene Acquiſition für unſere Warmhäuſer, welche erſt unlängſt durch Herrn **Whitfield** von **Sierra Leone** eingeführt worden iſt. Sie iſt ein Strauch mit dicht geſtellten, dunkelgrünen Blättern. Blumen ſind milchweiß, ſehr groß, mit der Röhre 4″ lang und verbreiten einen höchſt angenehmen, aromatiſchen Geruch, ähnlich dem der Gewürznelken. Dr. **Vogel**, welcher dieſe Pflanze in Sierra Leone fand (ſo wie Heudelot in Senegambien) bemerkt, daß ſie einen ſehr hübſchen Strauch bildet, ähnlich einem Citrus und einen milchigen Saft gebe.

Kultur. Aus den Tropen ſtammend erfordert dieſe Pflanze das Warmhaus. Sie gedeiht am beſten in einer Miſchung aus Raſen- und Haideerde und verlangt zum guten Gedeihen Bodenwärme, viel Waſſer überkopf und von unten während der Wachsthumsperiode. Zu keiner Zeit, beſonders nicht während der Ruhezeit, darf das Waſſer im Topfe ſtehen bleiben, indem die ſaftigen Wurzeln leicht faulen. Die Vermehrung geſchieht durch Stecklinge unter Glasglocken.

**Bot. Mag. T. 4484.**

---

## Clerodendron Bethuneanum Low.

### Verbenaceae.

Jeder, der die herrlichen Blüthenrispen dieſes Clerodendron im September 1849 in dem Warmhauſe der Herren Lucombe, Pince & Co. zu Exeter ſah, ſo wie die mächtig großen Blätter, wird ſich eine Idee von den Schätzen machen können, die uns durch die Bemühungen des Herrn Low jun. noch in Ausſicht ſtehen. Jeder Theil der Pflanze dieſer Art iſt für ſich ſchön, Blumenſtiele, Blumenſtielchen, Brakteen, Kelch, Blumenkrone, die ſehr langen und ſchönen Staubgefäße, dieſe alle ſind vom tiefſten Carminroth, während die beiden Seitenlappen der Blumenkrone nach der Baſis hin einen purpurfarbenen Flecken haben und der obere Lappen mit einem großen weißen Flecken verſehen iſt. „Vier Arten von Clerodendron," ſagt Herr Low, „zieren die Ufer des Sarawackfluſſes, zwei, die ſehr wohlriechend ſind, haben weiße Blumen, ein anderes iſt ſcharlach und ein viertes carmoiſin. Die letztere Art iſt die ſchönſte, ſie bildet einen Strauch 10′ hoch, deſſen Aeſte an der Spitze eine ſchlaffe, an 3′ lange Blüthenrispe tragen, deren Blumen eine Pyramide bilden."

Herr Low hat dieſe Art nach Capitain Bethune benannt, der dieſe und andere herrliche Pflanzen von Borneo gebracht hat. (Z. B. die edle Nepenthes Rafflesiana, **Bot. Mag. T. 4285.**) Iſt die Blüthezeit vorüber, ſo bleibt die Pflanze noch lange ſchön, indem die ſcharlachrothen Kelche und Brakteen länger ſitzen bleiben.

Kultur. Clerodendron iſt eine Gattung mit ſaftig-holzigen, tropiſchen Arten von verſchiedenem Habitus, von denen ſich die meiſten durch ihre herrlichen Blumen ſelbſt empfehlen. Damit dieſe Pflanzen ſchöne Blüthenrispen bilden iſt es nothwendig, junge geſunde Pflanzen im Frühjahre auszuwählen und dieſe in ein kräftiges Wachſen zu bringen, was durch Wärme, Feuchtigkeit und durch mäßig fetten Boden zu erlangen iſt. Die Erde kann aus leichter Raſenerde, untermiſcht mit Lauberde und vegetabiliſchem Dünger beſtehen. Der Topf muß einen guten Abzug haben, damit das Waſſer nicht in demſelben ſtehen bleibt. Bei hellem Sonnenſchein beſchatte man die Pflanze einige Stunden während des Tages, zumal wenn das Haus, worin die Pflanzen ſtehen, nach Süden liegt. Die Vermehrung geſchieht durch Stecklinge unter Glasglocken.*) Bot. Mag. T. 4485.

## Rigidella immaculata Herb.

Irideae.

Von den drei bekannten Arten dieſer Gattung ſind R. flammea, orthantha in Mejico einheimiſch, die hier in Rede ſtehende Art wurde 1841 durch den berühmten Hartweg aus Guatemala eingeführt. Dieſe Pflanze macht einen Blüthenſchaft, welcher an der Spitze 2—5 traubenartig geſtellte, nickende Blumen trägt. Die Farbe der Blumen iſt orangefarben.

Alle Arten gedeihen bei uns leicht. Man ſchütze ſie im Winter vor Froſt und zu großer Feuchtigkeit. Sie verlangen wie die Mehrzahl der Zwiebelgewächſe einen leichten Boden. Fangen die Blätter zu welken an, ſo tritt auch der Ruheſtand der Pflanze ein, und muß man dann mit dem Bewäſſern gleich aufhören. Die Blüthezeit iſt Auguſt bis Ende October. Damit die Blumen Samen anſetzen, ſchütze man ſie vor Regen, denn die Samen ſind ein wichtiges Hülfsmittel zur Vermehrung, indem man ſonſt nur auf die Vermehrung durch Zwiebelbrut angewieſen iſt. Flore des Serres T. 502.

## Lilium Szovitsianum Fisch. & Lallem.

(Lilium Loddigesianum Spae; L. monadelphum Hortul. non Biebrst. nec. Gaul.; L. colchicum Hortul.)

Liliaceae.

Eine ſehr ſchöne Art, die mit Lilium monadelphum große Aehnlichkeit hat, aber dennoch ſehr verſchieden iſt. Die Blätter ſind breit lanzettförmig, unterhalb an den Nerven weichhaarig; die Blumen nickend und ſtehen, wenn mehrere am Schafte befindlich ſind, traubenartig. Die Blüthenhülle iſt dunkelcitronengelb, mit am oberen Theil zurückgeſchlagenen Einſchnitten, welche innerhalb ſchwarzpurpurroth gefleckt ſind. Die Staubfäden ſind gar nicht oder nur wenig verwachſen und die Staubbeutel enthalten braunrothe Pollen; Griffel nach der Befruchtung zurückgeſchlagen.

---

*) Hugh Low & Co. bieten dieſes ſchöne Clerodendron zum Preiſe von 63 s in guten ſtarken Exemplaren an. E. O—o.

Lilium monadelphum, wächſt wie dieſes in der Nähe des ſchwarzen Meeres. Erſteres wurde ſchon im 17. Jahrhundert von Tournefort beobachtet und iſt bereits ſeit 50 Jahren eingeführt. L. Szovitsianum iſt erſt neuerer Zeit bekannt und eingeführt und wurde zuerſt von dem k. botaniſchen Garten zu Petersburg aus verbreitet.

Die Kultur erfordert keine Schwierigkeiten. L. Szovitsianum hält wie das andere im Freien ſehr gut aus.

Flore des Serres T. 507—509.

---

## Cydonia japonica Pers. var. umbilicata.

(Cydonia lagenaria Sois., Pyrus japonica Thbg., Malus japonica Andr., Chaenomelis japonica Lindl.)

Pomaceae.

Eine nicht ſo häufige aber nicht minder ſchöne Varietät der allbeliebten Cydonia japonica iſt die Varietät umbilicata, mit weißen, roſenroth ſchattirten, halb gefüllten Blumen. Prächtiger als dieſe iſt noch die von Herrn van Houtte in den Handel gebrachte Varietät (Pyrus japonica atrosanguinea), mit dunkelpurpurrothen Blumen. Obige Varietät, die ſich auch noch durch hübſche Früchte auszeichnet, wurde von Herrn von Siebold direkt aus Japan eingeführt unter der Benennung Cyd. jap. var. nova und blühte zuerſt im Jahre 1847 im Garten des berühmten Reiſenden. Die Früchte ſind gelb, purpurroth gefleckt und einen veilchenartigen Geruch verbreitend.

Flore des Serres T. 510—512.

---

## Echinocactus rhodophthalmus.

Cacteae.

Herr Staines erhielt dieſe hübſche Art von San Luis Potoſi in Mejico und ſcheint von allen andern beſchriebenen Arten verſchieden zu ſein. Die Blumen ſind ausnehmend ſchön, tief dunkelroſa, die Staubgefäße goldgelb. Blüthezeit im Auguſt. Das Exemplar, welches im Garten zu Kew blühte, hat eine Höhe von 4—5″, ſäulenförmig mit 8—9 tiefen Längsfurchen.

Bot. Mag. T. 4486.

## Valoradia plumbaginoides Boiss.

**(Ceratostigma plumbaginoides Bge., Plumbago Larpentae Lindl.)**

Unter dem Namen **Plumbago Larpentae** bildet dieſe wirklich liebliche Pflanze ſeit 2—3 Jahren unter den Gärtnern und Blumenfreunden den Gegenſtand des Streites hinſichtlich des Verdienſtes dieſer Pflanze als Ziergewächs. In England wurde ſie durch Lady Larpent von China eingeführt, wo ſie häufig zu finden iſt. Wir vollziehen eine beneidenswerthe Pflicht, indem wir den urſprünglichen Namen dieſer Pflanze wieder einſetzen, der ihr bereits 1831 gegeben worden iſt, denn wir kennen keine Dame, die ſich mehr um Botanik und Gartenkunſt verdient gemacht hätte als Lady Larpent. Der Garten derſelben zu Roehampton iſt ſeit lange berühmt wegen der trefflichen Kultur und Seltenheit der Pflanzen.

**Bot. Mag. T. 4487.**

---

Die Kultur-Angabe für dieſe hübſche Pflanze, welche von J. Smith zu der Abbildung im **Bot. Mag.** gegeben worden, iſt ganz ähnlich der, welche im vorigen Jahrgange dieſer Zeitſchrift von Herrn Löſcher angegeben worden iſt. (Siehe p. 461 und 517 des vorigen Jahrganges ferner p. 572 im IV. Jahrgang.

E. O—o.

---

## Metrosideros tomentosa A. Rich.

**Myrtaceae.**

Ein Bewohner von Neuſeeland, von wo er 1769 durch Sir Joſeph Banks eingeführt worden iſt. „Dieſer Baum,“ ſagt A. Cunningham (durch den er in Kew eingeführt iſt), „bewohnt die felſigen Seeküſten und die Ufer der Inſelbuchten, woſelbſt ihn die Einwohner Pohutu-Kawa nennen. Der Baum zeichnet ſich vor allen andern Pflanzen durch die Schönheit und Vielheit ſeiner Blumen aus, womit di Ufer der nördlichen Inſel während der Blüthezeit im December belebt werden. In Kew hat dieſer Baum eine Höhe von 6′ erreicht und zieht durch ſein dicht ſitzendes und zahlreiches Laubwerk ſchon die Aufmerkſamkeit der Pflanzenfreunde auf ſich. Er blühte in dieſem Jahre (1849) zum erſten Male. Die Blüthenerzeugung wurde vermuthlich dadurch hervorgebracht, daß die Pflanze ins Freie ausgepflanzt wurde. Man wählte im Frühjahre einen geſchützten Standort mit fetter vegetabiliſcher Erde. Während des Sommers endete faſt jeder Zweig des ſtark veräſtelten Bäumchens in einen Büſchel herrlich ſcharlachrother Blumen. Der erſte Froſt im December tödtete jedoch alles Laubwerk.

**Kultur.** Dieſer herrliche Metrosideros kommt dem M. florida T. 4471 ziemlich nahe. In ſeinem Vaterlande ſoll er zuerſt als Epiphyt auf anderen Bäumen erſcheinen, jedoch in Folge ſeines ſchnellen und ſtarken Wuchſes dieſe bald völlig einhüllen und allmählig ſeine Wurzeln nach der Erde ſenden, dieſe auch bald erreichen und ſich dann zu einem ſehr ſtarken Baum ausbilden. Der Stamm des Baumes, worauf der Metrosideros erſt lebte, vergeht und dient dann noch als Nahrungsſtoff für den urſprünglichen Epiphyt. In dieſer Beziehung hat dieſer Baum Aehnlichkeit mit den Ficus-Bäumen der Tropen oder unſerm Epheu. Bei uns gedeiht er üppig in leichter Raſenerde in einem Kalthauſe und bildet einen ſchönen Buſch. **Bot. Mag. T. 4488.**

## Ophelia corymbosa Grisb.

(Swertia corymbosa Wight.)

### Gentianeae.

Ophelia corymbosa Grisb. war zuerſt nach Nilgherry Exemplaren beſchrieben, die uns vor vielen Jahren durch Dr. Wight unter dieſer Benennung zugingen. Samen dieſer Pflanze erhielt der Garten zu Kew unlängſt aus demſelben Lande durch Dr. Schmidt und blühten die Pflanzen im Auguſt 1849. Die Pflanze iſt nur einjährig, jedoch völlig hart und obgleich eben nicht ſehr brillant in Blüthe, ſo iſt ſie dennoch zu empfehlen und dürfte ſich wohl als Rabattenpflanze eignen. Die Pflanze wird 1′ hoch und trägt hellpurpurfarbene Blumen mit einem gelben Auge.

**Kultur.** Eine zarte einjährige Pflanze, die mehr den Botanikern als Blumenfreunden zu empfehlen iſt. Die Samen ſäe man im Frühlinge in Töpfe mit leichter ſandiger Haideerde, bedecke die Samen nur mit ſehr wenig Erde und ſetze die Töpfe dann auf ein warmes Beet oder auf ein Brett im Warmhauſe dem Glaſe ſo nahe als möglich, halte die Erde mäßig feucht und beſchatte ſie während der Mittagszeit. Haben die Pflanzen hinreichende Stärke erlangt, ſo pflanze man ſie einzeln oder zu mehreren in andere Töpfe und ſtelle ſie in ein kälteres Haus oder Kaſten, wo ſie während des Sommers blühen.

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Kultur der Primula chinensis fl. rubro und albo pleno.** Die Herren Henderſon zu Pine-Apple-Place bei London haben von dieſer hübſchen Pflanze wahre Prachtexemplare erzogen. Ein Exemplar der gefüllten rothen Art hatte gegen 2′ im Durchm. und war mit 130 offenen Blumen geziert, die groß und von herrlich dunkler Farbe waren. Die dunkle Färbung erhält man beſonders dadurch, daß man die Pflanze in einem luftigen Hauſe hält. Die Pflanze ſtand in einem 14″ weiten und 9″ tiefen Topf und in einer Miſchung aus gleichen Theilen faſriger Raſen- und Lauberde, untermiſcht mit etwas Sand. Schöner noch war ein Exemplar der weißen Art mit gefüllten Blumen, welche weniger ſchwierig als die rothe Art zu kultiviren iſt. Man kultivirt dieſe Pflanzen nach folgender Methode: Im Frühjahr erzieht man ſich Pflanzen aus Stecklingen, läßt dieſe bis Auguſt langſam wachſen, alsdann werden ſie verpflanzt und mehr angeregt, wo ſie um Weihnacht blühen; haben die Pflanzen, abgeblüht, ſo ſetzt man ſie dicht unter Glas, hält ſie kühl und trocken, ſo daß ſie eine Ruhezeit erhalten bis zum Monat Auguſt, wo die Pflanzen verpflanzt und ihre Zweige ausgebreitet und niedergehakt werden. Zu Weihnacht fangen die ſo behandelten Pflanzen zu blühen an und fahren damit bis zum Mai fort. Nachdem die Exemplare zum zweiten Male geblüht haben, werden ſie fortgeworfen und durch junge einjährige erſetzt. Die Blumen, welche die Pflanzen im erſten Jahre erzeugen ſind jedoch nie ſo ſchön als die des zweiten Jahres.

Gardn. Chron. No. 9.

## Miscellen.

**Blühende Pflanzen im Garten zu Chiswick.** Zwei bewunderungswürdige Pflanzen ſtanden Anfangs März im Garten der Gartenbaugeſellſchaft zu London in Blüthe und zogen die Aufmerkſamkeit aller Beſucher auf ſich. Es waren:

**Dendrobium speciosum**, mit 18 Blüthenrispen von 18–20″ Länge und jede war mit 80–100

Blumen verſehen. Die Pflanze hat 6′ im Durchmeſſer, mit Blättern von 6—12″ Länge und 3″ Breite.

Phalaenopsis amabilis hatte 40 ihrer herrlichen weißen Blumen. Dieſe beiden Pflanzen waren ſchon rieſige Exemplare als ſie vor Jahren importirt worden.

Gardn. Chron. No. 9.

---

**Loddige's Etabliſſement.** Am 3. März hatte der Verkauf in Auction des ganzen Arboretums des verſtorbenen W. Loddiges begonnen. Dieſes Arboretum iſt ſeit Jahren bekannt als die größte Sammlung harter Bäume und Geſträuche und wurde von keiner andern Sammlung übertroffen. Der Verkauf wird über eine Woche währen; nach dem erſchienenen Verzeichniſſe umfaßte die Sammlung z. B. 58 Arten von Acer, 51 von Aesculus, 42 von Alnus, 50 von Betula, 66 von Viburnum, 218 von Azalea ꝛc. Neben der Reichhaltigkeit zeichnete ſich die Sammlung auch noch durch richtige Beſtimmung der einzelnen Arten vortheilhaft aus.

Gard. Chron. No. 9.

---

## Literatur.

Mit Ende des vorigen Jahres hat das berühmte Werk „Paxton's Magazine of Botany“ aufgehört zu erſcheinen und iſt an deſſen Stelle ein neues nicht minder werthvolles Werk, welches in monatlichen Heften erſcheint, unter dem Namen „Paxton Flower Garden“, getreten herausgegeben von Dr. Lindley und Joſ. Paxton mit colorirten Abbildungen und Holzſchnitten. Herr Conſtanz, ein franzöſiſcher botaniſcher Zeichner und Schüler des Herrn Decaiſne iſt ausnehmend zur Anfertigung der Abbildungen zu dieſem Werke engagirt worden. Durch dieſes Werk werden alle neuen Pflanzen, welche in den Gärten erſcheinen gegeben werden. Die Arten von mehr Wichtigkeit werden colorirt und mit 1—2 Seiten erläuterndem Text wiedergegeben. Der Zweck dieſes Werkes ſoll mit einem Worte der ſein: wiſſenſchaftliche Botanik mit Gärtnerei zu verbinden, ſo daß es ſowohl für den Botaniker als Gärtner von hohem Werthe ſein wird. Die beſonderen Kulturmethoden der einzelnen Pflanzen und die nur in's Gärtneriſche ſchlagenden Mittheilungen bleiben jedoch ausgeſchloſſen und werden dem Gardn. Chronicle und ähnlichen Zeitſchriften überwieſen. Der Preis eines Heftes iſt 2 s 6 d.

Das Märzheft enthält colorirte Abbildungen von Sarracenia Drummondii, Adenocalymna nitidum und Cattleya Walkeriana und ein pittoreskes Titelblatt, um eine Meinung von der Geſchicklichkeit des Herrn Conſtans zu erhalten. Die Holzſchnitte repräſentiren: Aristolochia picta, Berberis loxensis, Darwinii, tinctoria und japonica, Grammanthes gentianoides, Spiraea decumbens und Calandrinia umbellata.

---

**The Magazine of Botany, Horticulture, Floriculture and natural Science,** herausgegeben von Thomas Moore, Curator des botaniſchen Gartens der Apotheker-Geſellſchaft zu Chelſea und W. P. Ayres, aſſiſtirt in der Botanik von Arthur Henfrey Eſq., Lehrer der Botanik zu St. George's Hoſpital und in der Entomologie von J. O. Weſtwood Eſq.

Das Werk erſcheint in monatlichen Heften, jedes derſelben enthält 5 ſchön colorirte Abbildungen ſchöner und ſeltener Pflanzen mit erläuterndem Text über das Geſchichtliche wie über die Kultur der Pflanzen; ferner eine Menge intereſſanter Artikel für Floriſten und Botaniker.

E. O—o.

## Perſonal-Notizen.

Herr Scott zu Chatsworth iſt zum Obergärtner des botaniſchen Gartens zu Calcutta ernannt. worden. Ueber ſeine Verdienſte um die Kultur der Pflanzen liefern die Pflanzen zu Chatsworth die beſten Beweiſe.

Gardn. Chron. No. 5.

## Todesanzeigen.

Mit Bedauern zeigt das Gardn. Chron. das Dahinſcheiden des Herrn William Loddiges zu Hackney bei London an, welches am 28. December v. J. nach einer dreiwöchentlichen Krankheit erfolgte. Herr L. iſt als einer der tüchtigſten Kultivateure und Pflanzenfreunde ſeines Zeitalters ſeit lange bekannt geweſen. Mit ihm ſtirbt der letzte der alten Firma: „Conrad Loddiges und Söhne. Das großartige Handelsgeſchäft iſt jetzt in den Händen ſeines Neffen Herrn Conrad Loddiges, und wird, wie es heißt, auch von ihm fortgeführt werden.

(Siehe vorhergehende Seite.)

Am 22. März ſtarb zu Berlin in Folge tiefer Schwermuth der Profeſſor der Botanik Dr. Karl Sigismund Kunth in einem Alter von 62 Jahren.

# Abhandlung
## über die ungeſchlechtliche Vermehrung der phanerogamiſchen Pflanzen.

Von

Herrn **Otto Ernſt Baum**,

Gehülfen des Inſpectors der Landwirthſchaft der ſüdlichen Gouvernements Rußlands, Collegien-Sekretair und Kandidaten der Philoſophie in Jekaterinoſlaw.

> Hos Natura modus primum dedit; his genus omne Silvarum fruticumque viret, nemorumque sacrorum. Sunt aliii, quos ipse via sibi repperit usus.
>
> Virg. Georg. lib. II. v. 20—23.

# Erſter Abſchnitt.
## Normale Theilung.

### § 1.

### Ueber die Multiplication im Allgemeinen.

So intereſſant uns auch die Verſuche einer Nachahmung der ſexualen Fortpflanzung von phanerogamen Pflanzen erſcheint, ſo anziehend ſind die Phänomene einer individuellen, entweder ſpontanen, zufälligen oder künſtlichen Theilbarkeit der Pflanzen.

Sind die Meinungen der Gelehrten über die Selbſttheilung der Pflanzen noch getrennt, indem die einen ſolche behaupten, die andern ſie leugnen; ſo bleibt uns nur eins übrig, und das iſt, auf die entgegengeſetzten Anſichten der Phyſiologen uns berufend, den Erſcheinungen, welche wir öftere Gelegenheit zu beobachten haben, einfach zu folgen; **Ehrenberg** behauptet, es gebe weder eine Pflanze noch irgend eine Zelle, die ſich zur Vermehrung theile, ſondern jede Multiplication der Pflanze geſchehe durch Knospenbildung und Ablöſung der Knospen[1]; dagegen ſchreibt Meyen nicht nur Pflanzen, ſondern ſelbſt einzelnen Zellen eine Theilung zu. [1]

---

[1] Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen. K. preuß. Akademie der Wiſſenſchaften, 1836. 34.

Sei nun dem wie ihm wolle, ſo bleibt es ausgemacht, daß den Pflanzen eine ungeſchlechtliche Theilung zuerkannt werden muß, wenn wir ſie auch nicht eine natürliche Selbſttheilung nennen wollen. Es iſt bekannt, daß je entwickelter der Organismus eines Weſens iſt, deſto geringer die reproducirende Kraft deſſelben und je mangelhafter die Ausbildung, deſto reicher die Kraft der Multiplication. Dieſe allgemeine Regel räumt dem untergeordneten organiſchen Reiche der Pflanzen, ſowohl in Hinſicht der geſchlechtlichen wie auch der ungeſchlechtlichen Vermehrung nur wenige Ausnahmen ein und erſtreckt ſich faſt eben ſo conſtant auch bei der geſchlechtlichen Vermehrung auf das Thierreich; nur bei der ungeſchlechtlichen Vermehrung des letztern kommt ſie in den niedern Klaſſen vor. Erſcheint es uns alſo, wenn wir von dieſer Regel ausgehen, noch wunderbar, daß bei Inſekten, Spinnen, Krebſen, Salamandern abgeriſſene Organe, als Füſſe, Augen, Unterkiefer ꝛc. wieder erzeugt werden, oder daß ſich Polypen z. B. Hydra nach allen Richtungen künſtlich in mehrere Stücke theilen laſſen, davon jedes Stück wieder ein ganzes Individuum wird, oder daß den Infuſorien eine Selbſttheilung eigen iſt, ſo iſt es um ſo mehr wunderbar, daß die Pflanzen oft ein individuelles Leben ſelbſt in einer einzelnen Zelle beſitzen, was durch Beobachtungen und Verſuche bei den Fadenpilzen, Penicillium, Conferva, Muscardine, Closteria, Palmella, Oscillatoria, Nostoc ꝛc. hinlänglich dargethan iſt. [2]

Jede erwachſene Pflanze, die während des Wachsthums ihre Organe vermehrt, wird zu einem immer größerem Syſtem von Individuen oder zu einem Multiplum des jugendlichen Individuums ausgebildet, [3] deſſen einzelne virtuellen Theile nach aufgehobener Wechſelwirkung, in der ſie früher exiſtirten, wieder eine individuelle Selbſtändigkeit erhalten können. Dieſe phyſiologiſche Anſicht wird in der That durch die praktiſche Pflanzenvermehrung der Gärtnerei hinlänglich beſtätigt und durch folgende Theorien erläutert. 1. Die Einſchachtelungs- oder Evolutions-Theorie, welche annimmt, daß die Keime der Multiplication in dem gegebenen Individuum ſchon vorhanden ſind, und ſich der Reihenfolge nach entwickeln. 2. Die Theorie der Epigenese, [4] welche behauptet, daß die vorhandene Organiſation eine neue Bildung der Keime bewirkt. Die erſte dieſer beiden Anſichten zählt als eifrigſte Vertheidiger Bonnet,

---

[1] Meyen: Neues Syſtem der Pflanzenphyſiologie III. Bd. ſ. 440.
Hugo Mohl: Ueber die Vermehrung der Pflanzenzellen durch Theilung. Tübingen, 1835.

[2] Meyen: Neues Syſtem der Pflanzenphyſiologie, III. Bd.
Poggendorf: Ann. 41. 184.
Audouin: Ann. d. sc. nat. 1837.
Hugo Mohl: Ueber die Vermehrung der Pflanzen durch Theilung. Tübingen, 1835.

[3] Darvin: Phytonomie. — Aubert du Petit Touars ſieht jede holzartige Pflanze als ein Aggregat von mehreren Gewächſen an.

[4] C. Dr. Wolff: Theorie der Generation. Halle.
Blumenbach: Ueber den Bildungstrieb. Göttingen, 1791.

Haller, Cuvier. Jedoch wird ſie von andern ſtark angegriffen, ſo führt Joh. Müller die Theilung der Würmer und die ſpontane Theilung einer vollendeten Organiſation widerlegend an; und in der That finden wir in dieſer Theorie keinen Aufſchluß, wenn wir z. B. die Blätter von Citrus zur Knospenbildung zwingen, die doch im normalen Zuſtande ſelbige nie bilden würden und auch dazu nicht beſtimmt ſcheinen. Es iſt jedoch dieſer Anſicht nicht alles Verdienſt abzuſtreiten, und muß vielmehr zugegeben werden, daß ſie in Bezug auf die ſexualen Keime einiges Recht behaupte. So findet man nach Mohl die zukünftigen Blumenſchafte im Stamme der Palmen verborgen vor und nach J. Müller die Eichen in den Ovarien des Fötus. Die meiſten neuern Naturforſcher pflichten der zweiten Theorie bei.

Nach Meyen entſtehen alle Multipla durch Theilung, ſo wie die Abſchnürung der Zellen bei den gegliederten Conferven nach Beobachtungen von Cagniard Latour, Schwann, Turpin, Meyen ꝛc. Sehen wir doch Pflanzen, die aus einer einzelnen Zelle beſtehen, durch Auswüchſe oder Theilung ſich vermehren und kennen Pflanzen, die aus verſchiedenartigen Zellen und Gefäßen organiſirt ſind, ſo müſſen wir conſequent dieſer Theorie bleibend auch zugeben, daß deren Vervielfältigung ebenfalls durch Theilung der Urzellen oder durch neue Bildung derſelben vor ſich geht. Zufolge mehrerer Abhandlungen über das Vermehren des Zellengewebes [1]), ſind außer der nach Hugo Mohl durch Theilung beobachteten Entwickelung der Zellen von Mirbel [2]) noch drei Arten aufgeſtellt worden: die aufzellige (developement superutriculaire), die zwiſchenzellige (developement interutriculaire) und die innenzellige (dev. intrautriculaire).

Wird alſo die erwachſene Pflanze als ein durch Theilung oder neue Bildung hervorgebrachtes Multiplum ihres Urorganismus angeſehen, ſo kann mit Gewißheit daraus gefolgert werden, daß erſteres die wechſelwirkende und bildende Thätigkeit der verſchiedenartigen Urzellen das Leben und die Form des Multiplums bedingt und zweitens, viele einzelne Organe nach Trennung vom Multiplum individuell fortleben und dieſelbe Art fortpflanzen können, wenn ſie nur günſtige Verhältniſſe zu ihrer Exiſtenz antreffen.

Das Geſagte ſchenkt uns einigen Aufſchluß über das Phänomen der Pflanzentheilbarkeit und dient zur Beſtätigung, der ungeſchlechtlichen Theilung und Vermehrung der Pflanzen, deren Anwendung in der Gärtnerei und Landwirthſchaft von großer Wichtigkeit bleibt. Aus den aufgeſtellten Grundſätzen der Phyſiologen und aus eigenen Beobachtungen ergiebt ſich die Beſtätigung, daß alle Pflanzentheilung auf Bildung von Knospen und Wurzeln, und Verwachſung des Zellengewebes beruht.

---

[1]) Kieſer: Mémoire organique p. 105.
Turpin: Mémoire d. Mus. d'hist. nat. vol XVIII. 212.

[2]) Mirbel: Recherches anat. et physiol. sur la Marchantia polymorpha dans les Mém. d. l'Ac. d. sc. 1833.

## § 2.

### Ueber die Knospenbildung.

So wie die zum Zweige treibende Knospe die gegenwärtige Lebensbedingung der Mutterpflanze iſt, und während ihres Wachsthums ähnliche Knospen zur ferneren Lebensſicherung vorbildet, eben ſo wird die ſtete Bildung der Knospen durch gewiſſe innere und äußere Einflüſſe genährt und begünſtigt. Wenngleich zur Zeit des aufſteigenden Saftes die anfängliche Bildung der Knospen vor ſich geht, wollen wir nicht behaupten, daß gerade dieſer durch die Wurzeln roh eingeſogene Saft bei der Knospenbildung der keimbildende ſei; wohl aber mit größerer Gewißheit, daß zu dieſer Zeit der durch die Blätter verarbeitete aufſteigende Saft zu Knospenbildenden Zellen abgelagert werden und zur Anregung und Ernährung in der Knospenausbildung dienen möge. So wie dieſes nun eine innere Urſache der Knospenbildung iſt, daß die keimfähigen Zellenablagerungen durch den aufſteigenden Saft zu der Selbſtſtändigkeitsentwickelung angeregt werden und eben dadurch ſich neue wieder ablagern, ſo bemerken wir auch durch äußere Einflüſſe die Knospenerzeugung begünſtigt. Zu dieſen gehören mehrere meteorologiſche Einwirkungen und zwar als Hauptreizmittel die Wärme, darauf eine feuchte Atmoſphäre und innerhalb gewiſſer Grenzen Licht und Elektricität, wie auch das Vorhandenſein von gewiſſen anorganiſchen und organiſchen Stoffen im Boden. Warme und regenreiche Sommer geben nach Erfahrung ſelten reiche und frühe Saaternten, wohl aber knospen- und krautreiche Pflanzen. Zwei Pflanzen gleicher Art, Geſundheit, Größe und gleichen Alters in verſchiedenartigen Boden und verſchiedene Lage zu gleicher Zeit gepflanzt, werden in jeder Periode ihres Wachsthums eine große Verſchiedenheit gewahr werden laſſen. Diejenige, die einen reichen Boden, entſprechende Wärme, Sonne und feuchte Atmoſpäre an ihrem Standorte hatte, wird um ſo üppiger in Vergleich zu der andern ſtehen, je weniger dieſer die genannten Bedingungen geboten waren. Aeußere mechaniſche Urſachen einer ſtärkern Knospenbildung können vielfältige ſein: das Entfernen der Zweige oder Knospen, was wir bei den gepfropften Roſenwildlingen häufig ſehen, indem wir bemüht ſind, die ſich von neuem erzeugenden Knospen von der Unterlage (sujet) abzukneifen; das gewaltſame Entlauben der Bäume, z. B. des Maulbeerbaumes entwickelt neue Knospen; das Einſtutzen oder Abkappen der Bäume z. B. bei Linden; das Entfernen der Blüthen, ja ſelbſt der mäßige Druck fleiſchiger Blätter oder ſonſtige äußerliche Verletzungen, als Rindenwunden [1], ſind alle hinlängliche Beweisgründe für die Knospenbildung durch äußere mechaniſche Einwirkungen. Kurz alles was dem allgemeinen Wachsthum an irgend einer Stelle eine Grenze ſetzt oder nur eine Unterbrechung des Zuſammenhanges des

---

[1] Treviranus: Pflanzenphyſiologie der Gewächſe 2. p. 625. 626.

Zellengewebes hervorbringt, kann wie J. Müller ſagt, äußere Bedingung der Knoſpenbildung ſein. [1].

Jede Knoſpe in ſo fern ſie ſich ausbildet, kann als eine neue Pflanze derſelben Art betrachtet werden, möge ſie im Zuſammenhange mit der Mutterpflanze bleiben oder von ihr getrennt werden. Alle Botaniker ſind gegenwärtig nach Beobachtungen von de la Baiſſe,[2] de Candolle,[3] Pollini, Duhamel, Hales, Hill, Bonnet der allgemeinen Ueberzeugung, daß die durch die Wurzeln aufgeſogene Flüſſigkeit durch den Holzkörper und vorzüglich durch den Splint (alburnum) ſteige. Dieſes Hinaufſteigen geſchieht mit einer großen Macht[4], im Frühjahre und zwar zur Zeit der neuen Knoſpenbildung, wo wir die Rindenſubſtanz vom Holzkörper getrennt finden und daher auch annehmen können, daß die Zellen zu den neuen Knoſpen, aus denen ſie beſtehen, vermittelſt des aufſteigenden Saftes, und unabhängig von den ältern Gefäßen, gebildet werden. Wir können uns von der zelligen Conſiſtenz der Knoſpen leicht überzeugen, wenn wir ein abgelöſ'tes, ſogenanntes ſchlafendes Auge unter einem Vergrößerungsglaſe unterſuchen. Freilich bemerken wir das Auge vermittelſt ſeines Zellengewebes mit dem Splinte oder mit den Markſtrahlen des Triebes in Verbindung, was aber ebenfalls noch immer ein ſchlichtes Verwachſen des Zellengewebes ſein kann, wie das ſpätere Verwachſen eines eingeimpften Auges mit dem Stamme; aber keine Spur von andern Verbindungen mit Gefäßen. Daher dann auch Treviranus dem Marke die Fähigkeit der Knoſpenbildung zuſchreibt oder die Knoſpe für eine Erweiterung des Markes anſieht[5]. Könnte man vielleicht nicht das Mark und namentlich die Markſtrahlen als einen hygroſkopiſchen Leiter für den hinaufſteigenden Saft und als einen Vorrathsbehälter der nährenden Stoffe für bildende Knoſpen anſehen? — Die Wurzeln beſitzen, wie es bekannt iſt, kein Mark und erzeugen in einigen Fällen dennoch Knoſpen, was durch allmähliges Umwenden bei Linden, Weiden ꝛc. erwieſen wird[6]; wollte man aber darauf erwidern, daß in dieſem Falle die Markſtrahlen die Function des Markes verſehen, ſo führen wir das Phänomen der Knoſpenbildung bei Blättern an, die weder Mark noch Markſtrahlen haben. (Siehe § 4.) Aus dieſen Erſcheinungen können wir ſchließen, daß der aufſteigende Saft eine weit wichtigere Rolle bei der Knoſpenbildung ſpielt, als das Mark und die Markſtrahlen.

Eine Gefäßverbindung der Knoſpen mit dem Muttterſtamme, die wir ſpäter bemerken, geſchieht in Folge der weitern Ausbildung. Nach Treviranus[7] bilden ſich die abwärts an den alten Holzkörper ſich legenden Spiralgefäße aus wurmförmigen Körpern erſt dann, wann die Knospen anfangen ſich zum Zweige zu entwickeln. Es iſt jedoch nicht ungegründet zu glauben, daß dieſe Gefäßbündeln zur Zeit der Blattentwickelung ſich in der Knospe bilden und nichts weiter als die herablaufenden Fortſätze der Blattnerven ſind und nur durch ſelbige eine neue Jahresſchicht bei den Bäumen bilden. Aus dieſem wie auch aus dem ſpätern Hervortreten der Gefäße in Form von Luftwurzeln, wenigſtens bei den Dikotyledonen nach de la Hire, Touars und Poiteau könnte man im Allgemeinen einige Analogie mit den Wurzeln der Pflanzen finden, wenngleich ſie auch nicht die Verrichtung der Wurzeln zu verſehen haben. Der mehrfach wiederholte Verſuch Feburiers[1] beſtätigt es, daß die Holzfaſern nur durch die Ausbildung der Blätter erzeugt werden können: Man wählt zu dieſer Beobachtung zwei Bäumchen, entblättert den einen, läßt ihm aber die Knospen, dem zweiten raubt man die Knospen und läßt ihm hingegen die Blätter. Das letztere mit Blättern verſehene Bäumchen wird im Durchmeſſer zunehmen, erſteres aber nicht.

---

[1] Johannes Müller: Handbuch der Phyſiol. des Menſchen. II. Bd. 3. Abtheilung p. 605.

[2] De la Baiſſe: Diss. sur la circulation de la sève. I Vol. in 12. Bordeaux. 1733.

[3] De Candolle; Phys. véget. I. p. 83 und p. 88.

[4] De Candollle: Phys. véget. I. p. 90.

[5] Treviranus: Pflanzenphyſ. der Gewächſe, II. p. 632.

[6] Das völlige Umwenden einer Linde geſchieht in Zeit von mehreren Jahren, indem die ganze Krone derſelben allmählich nur durch theilweiſes Vergraben zur Bewurzelung und das ganze Wurzelſyſtem durch allmähliges Aufrichten zur Knospenbildung gebracht wird. D. Baum.

[7] Treviranus: Pflanzenphyſ. der Gewächſe I. p. 258.

Die Selbſtſtändigkeit der Knospen läßt ſich aus der freien, zelligen Keimbildung, aus der Unabhängigkeit von den ältern Gefäßen und durch Aufhebung der Verbindung mit der Mutterpflanze, ohne daß die Knospe dadurch abſtirbt, hinlänglich erweiſen. Wir können ferner aus dem Geſagten ſchließen, daß während der hinaufſteigende Saft nährende Subſtanzen im Stamme auflöſ't und das durch ihn entfaltete Blatt ihn zu dem bildenden Cambium verwandelt, die Keime der Axillarknospen in den Achſeln der Blätter ſich bilden, die Achſeln der Zweige durch das Wachsthum der Terminalknospen ſich verlängern und Keimzellen auch anderweitig in Pflanzen zur Bildung der Adventivknospen abgelagert werden. Demnach wäre jede (perennirende) mehrere Jahre fortlebende Pflanze mit der einjährigen zu vergleichen; d. h. ſie iſt nach geſchloſſener Jahresentwickelung und nach Beendigung aller Ablagerungen als abgeſtorben anzuſehen, lebt aber fort durch die vorgebildeten Knospen, die ſich auf ähnliche Weiſe zu knospenden und ablagernden Zweigen ausbilden. Die Wechſelwirkung der Knospen und Wurzeln, vermittelſt des Stammes, bedingt das Leben der Pflanze und beſteht im Folgenden. 1. müſſen die Wurzeln, welche dem Stamme Flüſſigkeit zuführen, ſich in einem Medium befinden, das die Auflöſung der zur Knospenbildung nöthigen Stoffe liefert. 2. müſſen den Knospen alle äußern Mittel geboten ſein, um vollkommene Jahresſchicht im Stamme auszubilden.

## § 3.

### Ueber die Wurzelbildung.

Die weſentliche Bedingung der ungeſchlechtlichen Vermehrung iſt die, daß das ſich theilende oder theilbare Organ der Pflanze nicht nur

---

[1] Feburier: Essai sur les phénom. de la véget. 1812, p. 69 & 86.

Knoſpen erzeugen oder ſelbſt eine Knoſpe ſei, ſondern auch die Fähigkeit der Wurzelbildung beſitze, um wahrhaft ſelbſtſtändig die längere Zeit zu vegetiren und als ein neues Multiplum ſich auszubilden. Sehen wir auch ausgebildete Knoſpen oft eine geraume Zeit ohne Wurzeln fortleben, ſo leben ſelbige jedoch, entweder nur auf Koſten der Mutterpflanze, an der ſie unmittelbar oder vermittelſt eines Sarments befeſtigt ſind, oder auf ihre eignen, wie die Zwiebeln und Knollen. Man könnte daher in dieſer Hinſicht den Knoſpen keine volle Selbſtſtändigkeit zugeſtehen, ſo lange ihnen die Fundamentalorgane zur Aneignung einer neuen Nahrung von außen, abgehen. Es iſt bekannt, daß die zur normalen Theilung beſtimmten Knoſpen, als Zwiebeln und Knollen, nur ſo lange ihr Leben friſten, bis ſie den Vorrath von nährenden Stoffen, als Amylon, Gummi, Zucker ꝛc. aufgezehrt haben, wenn ihnen die Möglichkeit der Wurzelbildung während dieſer Zeit von außen nicht gegeben wird. Alle Pflanzentheile, die einer Wurzelbildung fähig ſind, finden den Antrieb dazu in den äußern Einflüſſen; das Vermögen ſelbſt aber Wurzeln zu bilden, liegt in der Anhäufung der herabſteigenden Säfte (cambium Duhamel). Die äußern Bedingungen der Wurzelbildung ſind Wärme, Feuchtigkeit und Abweſenheit des Lichts, die um ſo beſchleunigender die Wurzeln entlocken, in je glücklicherem Verhältniſſe ſie zu einander erhalten werden. J. Lindley ſagt in ſeiner Theorie der Gartenkunde [1], wenn der Wein in einem übermäßig warmen und feuchten Hauſe erzogen wird, ſo bildet er Luftwurzeln. Eben daſelbſt führt der deutſche Ueberſetzer Treviranus an, daß **Cerasus Laurocerasus** und die ſtrauchartigen Calceolarien in feuchter Atmoſphäre wachſend, an den Theilen der Zweige, die nicht unmittelbar den Sonnenſtrahlen ausgeſetzt ſind, Luftwurzeln bilden.

Ueber die Wichtigkeit jedes einzelnen der erwähnten drei Umſtände läßt ſich aus Erfahrung behaupten, daß ohne Wärme und Feuchtigkeit keine Wurzelbildung vor ſich geht. Die Abweſenheit des Lichts ſcheint von geringerer Wichtigkeit als die Gegenwart der beiden andern Agenzien zu ſein, wird aber in ſo fern ein weſentlicher Umſtand der Berückſichtigung, da Wärme und Feuchtigkeit eine allgemeine Bedingung des Wachsthums iſt. Kommen auch Luftwurzeln auf hohen und entfernten Zweigen vieler Bäume in der Natur vor, ſo wiſſen wir aber auch, daß die Heimath dieſer Pflanzen in wärmeren Zonen zu ſuchen und ihr Standort in feuchten und ſchattigen Wäldern zu finden iſt, z. B. **Ficus**, **Rhizophora Mangle** ꝛc.; oder ſolche Pflanzen werden durch die Dichtigkeit ihres eigenen Laubes in entſprechendem Grade zu dieſem Zwecke beſchattet, als **Crassula spathulata**, **Zea Mais** ꝛc. Uns gelangen Stecklinge von **Hydrangea hortensis**, **Nerium Oleander** ꝛc. in weißen, mit Waſſer angefüllten Flaſchen, die der Sonne ausgeſetzt waren, zur Bewurzelung zu bringen, wo natürlich Wärme und Feuchtigkeit nicht abweſend ſein konnten; daß aber das Licht hiebei ſcheinbar von keinem ſchädlicheren Einfluß war, als daß die Wurzelchen nach unſerer Beobachtung im Glaſe nach der entgegengeſetzten beſchatteten Seite ſich neigten, ſpricht dafür, daß die Abweſenheit des Lichts eine wichtige Rolle ſpielen müſſe.

---

[1] Theorie der Gartenkunde, von J. Lindley, überſetzt von L. C. Treviranus Erlangen, 1844.

Es kommt aber bei der Wurzelbildung nicht nur auf die äußern günſtigen Verhältniſſe an, ſondern eben ſo ſehr auf ein gewiſſes inneres Vermögen. Dieſes Vermögen Wurzeln zu bilden liegt in der Anhäufung der herabſteigenden Säfte. In der Natur finden wir oft hängende, oder zufällig der Erde genäherte Weidenzweige angewurzelt. Dieſe gezwungene Lage oder Biegung des Zweiges iſt natürlich eine Veranlaſſung, daß an dieſem Theile der herabſteigende Saft ſich reichlicher anhäuft, während die entſprechenden Außenbedingungen ihn zur Wurzelbildung anlocken. Auf ſolche Hemmung des herabſteigenden Saftes gründet ſich die künſtliche Vermehrung durch Abſenker. Macht man einem ſolchen umgebogenen Zweige einen Einſchnitt bis auf die Hälfte des Holzkörpers, ſo wird die Hemmung des herabſteigenden Saftes dadurch vergrößert und die Wurzelbildung geht raſcher vor ſich. Am deutlichſten ſieht man dieſes, wenn man einen zum Anwurzeln beſtimmten Zweig mit einem feſten Faden zuſchnürt oder, wenn man an dem Zweige bis zum Holzkörper einen Ringſchnitt macht.[1] Der dicht oberhalb des Fadens oder Einſchnittes liegende Theil ſchwillt in kurzer Zeit durch das Ablagern des herabſteigenden Saftes an und bildet Wurzeln wenn man jene Stelle durch Erde[2] oder durch angebundenes Moos feucht erhält, während der unter dem Schnitte oder unter der Einſchnürung im Durchmeſſer weder zunimmt noch ſich bewurzelt. Dieſe Thatſachen beſtätigen ſich mit Gewißheit bei den Exogenen, können aber bei den Endogenen des anatomiſch verſchiedenen Baues wegen nicht gleiche Anwendung finden.

Die Adventivwurzeln treten aus den Lenticellen bei den Exogenen[3] und aus den Narben alter Blätter vieler phanerogamen Pflanzen[4]; jedoch bei letzteren immer nur da, wo Gefäße vorkommen.[5] Bei den Endogenen bilden ſich die Adventivwurzeln zwiſchen dem härteſten Theile des Stengels und der äußern Zellenhülle,[6] deſſen man ſich leicht bei **Pothos digitata** überzeugen kann. Auch hier entſpringen die Adventivwurzeln immer nur an einer ſolchen Stelle, wo der Stamm ein dichteres Gefuge beſitzt und wo eine größere Hemmung zum Herabſteigen der Säfte ſich gedacht werden kann: So bei dem **Pandanus odoratis-**

---

[1] De Candolle's **Phys. I. p. 150.**
**Hort. Trans. 1. 256.**

[2] Die Erde, die den Zweig an der operirten Stelle umgiebt, befindet ſich in beſonderen dazu gebräuchlichen Töpfen aus Metall, die man Senkbleche (cornets de ploms) nennt. O. Baum.

[3] De Candolle: **Mém. sur les lent.**

[4] **Ann. des Sc. nat. 1826.**

[5] Wir haben bei den alten Blättern von **Nasturtium globosum, Cardamine pratensis** und **Bryophyllum calycinum,** die mit ihrer untern Fläche auf feuchter Erde lagen, deutlich geſehen, daß die Wurzeln unmittelbar in der Gegend der Nerven entſprießen, nie aber dieſes bei dem nervenloſen Parenchym bemerkt. O. Baum.

[6] Mohl: **de palm. str. tab. 9 f. 3.**

simus an der Anheftungsgegend der Blattrudimente, bei Saccharum officinarum dicht über den Nodien, bei Pothos digitata dicht unter den Nodien.

Wenngleich nun, wie aus dem Geſagten zu ſchließen, jeder Pflanzentheil, in dem eine hinreichende Menge abſteigender Nahrungsſtoffe abgelagert worden iſt, auf künſtlichem Wege faſt immer, und oft auch zufällig zur Bewurzelung gebracht wird, ſo erfolgt jedoch nicht immer darauf auch die Knospenbildung und ſollte man ſich auch noch ſo ſehr Mühe geben wollen, den äußern Bedingungen Genüge zu leiſten. Knight hatte die Blätter von Mentha piperita zur ſtarken Bewurzelung gebracht; ſie erlangten ſelbſt eine derbe Conſiſtenz, wie die der immergrünen Bäume, lebten ein ganzes Jahr, aber trieben keine Knospen.[1]) Im botaniſchen Garten zu München waren die Foliola mehrerer Cycadeen in reiner Kohle zur Bewurzelung gebracht, bildeten aber keine Gemmen.[2]) Wir haben viele ähnliche Verſuche angeſtellt, die aber immer theilweiſe ihren Zweck erreichten, je nachdem die Stecklinge ein vorgebildetes Auge, oder vorausgeſetzt, entweder die nöthigen Subſtanzen, Ablagerungen oder Keime zu deſſen Bildung enthielten, oder durch unbekannte Umſtände Knospen zu bilden, fähig gemacht waren. Man ſollte glauben, daß wenn irgend ein Blättchen oder ſonſtiges Pflanzenorgan zur Bewurzelung gebracht worden iſt, ihm nun auch dadurch die Möglichkeit zur völligen Speciesentwickelung gegeben wäre; dem iſt aber nicht ſo. Zwar ſind die den Cotyledonen und der Radicula analoge Theile da, aber Thatſachen beweiſen, daß die Knospe, welche der Plumula beim Samenkorne entſpräche, in vielen Fällen garnicht zum Vorſchein kommt; und ſolche folia, foliola, petioli und pedunculi nur zu ihrer eigenen, oft vollkommenſten Ausbildung gelangen und darauf eingehen, ohne zu der ganzen Pflanze, von deren Species ſie genommen waren, ſich auszubilden.

Wir wollen dieſe ſchüchterne Bemerkung nicht als etwas auf phyſiologiſchen Principien Begründetes hingeſtellt haben, da wir eben ſo viele Beweiſe des Gelingens haben, wo Pflanzenorgane ohne ſcheinbar vorgebildete Knospen, ſelbige erzeugt haben;[3]) jedoch liegt dieſer Erſcheinung etwas mehr als Abnormität zu Grunde.

## § 4.

### Ueber die Art und Weiſe einer normalen Pflanzentheilung.

Die vorkommenden Modificationen einer ungeſchlechtlichen, normalen Theilung der Pflanzen laſſen ſich in keine typiſche Kategorien ſtellen, weil wir in den Erſcheinungen überall Uebergänge antreffen, und die auffallendſten Beiſpiele einer reproducirenden Kraft in den verſchiedenſten Organen der Pflanzen finden. Jede Pflanzentheilung kann natürlich ſich nur dort gedacht werden, wo der ſich von der Mutter abſondernde Theil eine gewiſſe Analogie mit der ganzen Pflanze hat,[1] und zwar nur dann, wenn ſelbiger Knoſpen und Wurzeln bildet; aber die verſchiedenen Wege, auf denen wir ſolche Knoſpen und Wurzeln entwickelt ſehen, der verſchiedene Grad, die verſchiedene Form, Dauer und Zeit dieſer Entwickelung und Ausbildung der Knoſpen[2] bei verſchiedenen Pflanzenklaſſen, Familien und Gattungen macht uns unſicher etwas für typiſch in dieſer Beziehung anzunehmen. Um alſo möglichſt einfach die bekannten Phänomen zu klaſſificiren, theilen wir alle Pflanzentheilung in eine natürliche, zufällige und künſtliche ein.

---

[1]) Memoiren der londoner Gartengeſellſchaft. Vol. V. p. 242.

[2]) Organiſche Chemie von J. Liebig. Braunſchweig, 1840. p. 187. Allgemeine Gartenzeitung.

[3]) Verſuche und Beobachtungen über die Wirkung der vegetabiliſchen Kohle auf die Vegetation, von Ed. Lucas, in der organiſchen Chemie in Anwendung auf Agrikultur und Phyſiologie von J. Liebig; ebenfalls in der allgemeinen Gartenzeitung XII. Jahrgang 1844.

## Natürliche Vermehrung.

Von der Wurzel und dem Wurzelſtocke (rhizoma, collum) ausgehend, finden wir eine ungeſchlechtliche Vermehrung:

A. 1) Durch die Knoſpenaggregration zu unterirdiſchen (Zweigen) Knollen (tuber), die in verſchiedenen Gattungen vieler Familien, mit Ausſchluß der Holzgewächſe und Palmen, vorkommen, als **Ranunculus, Paeonia, Anemone, Solanum, Bryonia, Dahlia, Helianthus, Lathyrus, Tropaeolum**, alle **Iris**-Arten, Scitamineen, Orchideen, viele **Arum**-Arten, Gräſer, z. B. **Poa, Cyperus** ꝛc. Bei allen dieſen Knollen ſind dieſe Gemmen entweder über die ganze Oberfläche zerſtreut, wie bei der Kartoffel, oder ſie befinden ſich blos in der Gegend bei dem Uebergange zum Stengel angehäuft (**tubera testiculata**) z. B. **Dahlia, Comelina** ꝛc.

2) Der Wurzelſtock bildet dicht an der Oberfläche oder unter der Erde neue Knoſpen, die ſich angewurzelt ſpäter trennen, wie dieſes bei allen perennirenden Staudengewächſen der Fall iſt.

3) Aus dem Wurzelſtocke kommen über der Erde fadenartige Verlängerungen (sarmenta), die an der Spitze eine oder mehrere Knoſpen tragen. Dieſe Knoſpen entwickeln ſich zu vollſtändigen Pflanzen, wurzeln ſich an und trennen ſich durch das Abſterben ihrer Träger. Wir finden dieſes bei einigen **Hieracium, Fragaria, Potentilla, Saxifraga** ꝛc.; überhaupt bei allen ſogenannten plantis sarmentosis und soboliferis.

---

[1] Gottf. Reinh. Treviranus ſagt im erſten Band der Erſcheinungen und Geſetze des organiſchen Lebens, 1831. „Die Vermehrung durch Theilung kann nur da eintreten, wo der vom Ganzen abgeſonderte Theil mit dem Ganzen einerlei Structur hat und je gleichförmiger und gleichartiger der Bau iſt, deſto ſtärker iſt das Vermögen ſich durch Theilung vermehren, z. B. Lichenen, Conferven.“ P. 56.

[2] **Solanum tub.** geht nach Entwickelung ſeiner Knoſpen in einem Jahre ein; dagegen behalten einige Wurzelſtöcke, die mit Gemmen begabt ſind, einige derſelben bis auf's zweite Jahr noch ſchlafend, wie **Anemooe nemorosa**; die **Iris** bis zum 3. und 4. Jahre; die Aroideen bis zum 5., 6. und 7. Jahre, z. B. **A. esculentum**; die Scitamineen bis zum 10. Jahre, z. B. **Hedychium Gardnerianum.**

Allgemeine Gartenzeitung.

4) Der Wurzelſtock treibt überirdiſche Ausläufer (stolones), die in einiger Entfernung von der Mutterpflanze knoſpend hervortreten und in längerer Folge zur Selbſtſtändigkeit gelangen. Dieſes kommt bei vielen Bäumen vor, z. B. Populus, Prunus, Cerasus ꝛc., namentlich bei markreichen Sträuchern, als Sambucus, Ailanthus, Keria, Ligustrum, Philadelphus, Rosa; ebenfalls bei Halbſträuchern, perennirenden Stauden und Gräſern, als Rubus, Cynanchum, Glycirrhiza, Triticum, Cyperus ꝛc.

5) Der Wurzelſtock kann eine Zwiebel (bulbus) ſein und dann geſchieht die Vervielfältigung bei den ſchaligen (bulbi tunicati) und ſchuppigen (bulbi squamosi) Zwiebeln durch ſich von der Mutterzwiebel trennende Axillargemmen, z. B. Liliaceen und Amaryllideen, oder bei derben Zwiebeln (bulbi solidi), wie Crocus, Colchicum, Gladiolus, Ixia ſchwillt die Baſis des aus dem Mutterſtamme kommenden Stengels zu einer neuen Zwiebel an.

B. Der Stamm, die Zweige, Stengel, Schafte können ebenfalls einer Vervielfältigung unterliegen.

1) Wenn die Aeſte mit Luftwurzeln begabt ſind, wie dieſes der Fall bei Ficus Adansonia, Rhizophora ꝛc. iſt, die oft von entfernten Zweigen ſenkrecht in den Boden laufen und neue Baumſtämme bilden. Nach einigen naturforſchenden Reiſenden dehne ſich ein ſolches Exemplar oft zu einem ganzen Walde aus. Die mit Luftwurzeln verſehenen Stengeln vieler Craſſulaceen, Meſembrianthemeen, Cacteen, ferner Hedera, Ficus stipulata ꝛc. wurzeln ſich auf eine ähnliche Weiſe bei günſtigen Verhältniſſen in verſchiedener Entfernung ſo unabhängig von der Mutterpflanze fort.

2) Eine rein ſpontane Theilung iſt bekannt bei den Schaften (caulis, scapus) einiger Liliaceen durch die in den Blattwinkeln ſich bildenden Zwiebelchen (bulbilli), z. B. Lilium bulbiferum, tigrinum, humile, latifolium ꝛc. Bei Allium sativum, vineale, oleraceum bilden ſich dieſe bulbilli oder Axillargemmen zwiſchen den Strahlen (pedunculi radiati) der Dolde. Aehnliche Fälle findet man bei Dentaria bulbifera, Saxifraga cernua, bulbifera ꝛc. Die Lemna erzeugt ſeitliche Keime, die ſich ſpäter unmittelbar abſchnüren und neue Pflanzen werden[1]. Bei der Trevirania coccinea bilden ſich oft in den Blattwinkeln auf dem Stengel kleine ſchuppige Knöllchen, die ſich ſpäter löſen und neue Pflanzen abgeben.[2] Auch könnte man hierher die Melocacteen zählen, auf deren Kanten neue Triebe ſich erzeugen und die ſich ſpäter durch ihre Schwere in der ſchwachen Artikulation von der Mutterpflanze abbrechen und darauf ſelbſtſtändig werden.

3) Die hängenden blumentragenden Stiele der Cordyline vivipara bilden in Folge an ihrer Spitze Knoſpen zu einer neuen Pflanze, welche bevor ſie noch den Boden erreicht, ſchon mit fleiſchigen Wurzeln ver-

---

[1] Schwammerdamm: Bibl. nat. p. 826.
Trembley: Mém. pour servir à l'Hist. des Polypes, p. 205.

[2] G. R. Treviranus: Die Erſcheinungen und Geſetze des organiſchen Lebens. 1. B. p. 60. 1831.

ſehen iſt und ſich in ſolchem Grade ausbildet, daß die neue Pflanze wieder blüht und die Vermehrung auf ähnliche Weiſe fortſetzt.

C. Die reproducirende Kraft erſtreckt ſich ſelbſt bis auf die Blätter. Der bekannteſten Beiſpiele der Art ſind **Bryophyllum calycinum, Malaxis paludosa**, aus deren Blattzacken neue oft mit Wurzeln verſehene Pflanzen durch Knospen ſich entwickeln und beim Abfallen der Blätter zur Selbſtſtändigkeit gelangen. Auf den ſtarken Blattnerven des **Arum bulbiferum** erzeugen ſich kleine Knollen, die wieder dieſelbe Pflanze geben.

## Zufällige Vermehrung.

Jene aufgezählten Fälle können des allgemeinen Vorkommens wegen unbeſtritten als normale genannt werden; hier aber bleibt die natürliche Reproduction mehr oder weniger von günſtigen Umſtänden abhängig, daher folgende Beiſpiele mehr oder weniger den Uebergang zur künſtlichen Theilung ausmachen.

1) Die jüngeren Triebe von vielen Sträuchern ſind zur Wurzelbildung geneigt, wenn die Zweige herabhängend feuchten Boden erreichen; z. B. viele **Salices, Ribes Grossularia** und **aciculare, Lycium** ꝛc.

2) Viele holzige Schlingpflanzen, die keine Luftwurzeln haben und keine Gegenſtände finden, an denen ſie ſich aufrecht erhalten können, wurzeln ſich, auf feuchtem Boden liegend, hin und wieder an. Wir finden dieſes beim Wein, **Lonicera Caprifolium, periclymenum, Aematis Vitalba** und viele andere.

3) Abgeriſſene Zweige der **Tilandsia usneoides** werden oft durch Stürme auf andere Bäume geſchleudert, wo ſie als Schmarotzerpflanzen eben ſo gut, als an der Mutter hängend fortleben. [1])

4) Profeſſor Scheidweiler zu Cureghem bei Brüſſel bemerkte, daß bei einem abgeblühten und abgeſtorbenen Stengel einer Orchidee **Phajus grandifolius (Limodorum Tankervilliae** aus den Achſeln einer Stengelbraktee eine neue Pflanze hervorſproßte [2]). Fr. Otto ſah die Erſcheinung bei den abgeſtutzten und abgeblühten Blüthenſchaften des **Oncidium Cebolleta Sw., Epidendrum elongatum Jacq.** und **Ep. crassifolium Lindl.** [3]) Man ſieht dieſes ſehr oft an der **Echeveria gibbiflora** und vielen Craſſulaceen und Gesneriaceen; [4]) ſelbſt Bruchſtücke der Stengeln von **Cissus hydrophora**, [5]) **Cycas circinalis**, [6]) **Agave americana** [7]) und dergl. erzeugen zufällig neue Pflanzen.

---

[1]) Burdach's Phyſ. als Erfahrungswiſſenſchaft, 1. Bd. Ueber die ungeſchlechtliche Zeugung.

[2]) Allgemeine Gartenzeitung, XI. Jahrgang, No. 8, 1843.

[3]) Allgemeine Gartenzeitung, XI. Jahrg., No. 8, 1843.

[4]) Allgemeine Gartenzeitung, XII. Jahrg., No. 10, 1844.

[5]) Gaudichaud: **Ann. des Sc. nat., Sept. 1836.**

[6]) Gaudichaud: **Ann. des Sc. nat., Octbr. 1825.**

[7]) Gaudichaud: **Des tiges cueillies depuis trois ans et dessechées au four, sont arrivées en France en 1833, couvertes de bulbilles.**

5) Hedwig fand, daß Blätter der **Fritillaria imperialis**, die zum Trocknen in eine botaniſche Preſſe gelegt waren, auf ihrer Oberfläche Zwiebelchen gebildet hatten. [1] Nach Turpin bildeten ſich auf einem Blatte von **Ornithogalum thyrsoides** ebenfalls kleine Zwiebelchen. [2] Knospen erſchienen auf den Blättern von **Rochea falcata**, [3] **Nymphaea**, [4] **Portulaca**, [5] **Cardamine pratensis**, [6] **Drosera intermedia**, [7] **Ceratopteris**. [8] Nach Turpin erzeugten ſich Knospen auf Bruchſtücken der Blätter von **Sisymbrium Nasturtium**. [9] Aehnliche Beiſpiele bei den Blättern von **Ficus, Theophrasta, Hoia, Clianthus** ꝛc. [10] und in der Nähe von Pflanzenwunden. [11]

6) Einige Samen der ſogenannten viviparen Pflanzen als **Poa, Phalaris, Alopecurus** ꝛc. wachſen oft zu neuen Pflanzen aus, ohne ſich von der Mutterpflanze zu löſen und geben Beiſpiele einer ungeſchlechtlichen Reproduction. Dieſe Samen entwickeln ſich nicht auf dem Wege der gewöhnlichen Keimung, ſondern als Knospen; indem die vorhergehende Bildung der **Radicula** ganz ausbleibt. Nach einigen Autoren ſollen ſolche Samen aus unbefruchteten Eichen ſich gebildet haben; jedoch läßt ſich dieſe Meinung durch nichts begründen.

Faſſen wir alle Erſcheinungen, welche uns die Natur unter ſo zahlreichen Modificationen darbietet, zuſammen, ſo ſcheint es nicht gewagt aus denſelben zu folgern, daß das Streben zur Vermehrung in allen Organen der Pflanzen, von der Wurzel an bis zur Blume, [12] ja ſelbſt bis zu der Frucht zu finden ſei. [13]

---

[1] Lindley's Theorie der Gartenkunde IX.

[2] Turpin: Ann. des Sc. nat. t. XVI. p. 44. XVIII p. 5 t. 1.

[3] De Candolle: Phys. végét. II. 672.

[4] Gaudichaud: Organog. T. 5 f. 10.

[5] M. Flourens: Comptes rendus T. IV. p. 437, 7. Octbr. 1839.

[6] H. Kaſſini: Opusc. II. p. 340.

[7] M. Auguste de Saint-Hilaire, M. Nandin Comptes rendus T. IX p. 437.

[8] Gaudichaud: Uranie T. 2).

[9] Comptes rendus, 1839 Sem. 2. 439.

[10] Lindley's Theorie der Gartenkunde. IX.

[11] Gaudichaud: Organog. T. 17, f. 8. a, b, c, d; T. 6, f. 54, e i; T. 12. f. 17, b, b'; T. 17, f. 1,7.

[12] Hieher gehören die Prolifikationen, z. B. bei Rosa, Bromelia ꝛc.

[13] Die fleiſchigen Früchte einiger Cacteen ſollen neue Pflanzen gegeben haben!?

# Zweiter Abſchnitt.

# Künſtliche Theilung.

---

## § 1.

### Ueber die künſtliche Vermehrung im Allgemeinen.

Die künſtliche Pflanzenvermehrung beruht auf Principien der normalen Theilung und heißt in ſo fern die künſtliche, weil ſie der Menſch ausführt. Sie unterſcheidet ſich aber von der natürlichen dadurch, daß man bei ihr gewiſſe Organe durch mechaniſche Handgriffe von der Mutterpflanze ſo zu entfernen weiß, daß ſie unter Behandlung einer natur- und erfahrungstreuen Sachkenntniß zu ſelbſtſtändigen Individuen zu gelangen gezwungen werden. Hat nun auch der erfinderiſche Scharfſinn des Naturfreundes in dieſer Beziehung viele Mittel, durch die er ſeine Zwecke ſicherer und leichter erreicht, ſo laſſen ſich dennoch alle ſcheinbaren Abweichungen auf gewiſſe Grundtypus zurückführen, und ſelbſt die komplicirteſten Maßregeln ſind, aus phyſiologiſchen Geſichtspunkte aufgefaßt, nichts mehr als Nachahmung der Natur.

Wir erwähnten ſchon im erſten Abſchnitt, daß alle Pflanzentheilung auf die Knospen- und Wurzelbildung und das Verwachſen des Zellengewebes begründet ſei; ſahen, daß die normale Theilung namentlich auf Knospen- und Wurzelbildung ſich ſtützt, dem zu Folge alſo das Geſagte auch der künſtlichen Vermehrung gilt. Man kann dieſe am natürlichſten in vier Kategorien eintheilen.

1) Die *ſchlichte Theilung* (divisio, avulsio stolonum) des vervielfältigten Wurzelſtocks vermittelſt der Hände, des Spatens oder des Meſſers, das Abſtechen der bewurzelten Sprößlinge der Sträucher und Bäume und der perennen Staudengewächſe und das Zerſchneiden der Knollen. Alle Vorſicht, die hier zu beobachten wäre, iſt, daß die Operation der Theilung bei Bäumen, Sträuchern und Stauden mit Schonung der Wurzeln ausgeführt werde, und bei den Knollen, daß jeder

Theil keimfähige Augen mitbekomme und möglichſt ſchonend verwundet werde. Da bei dieſer Theilung der abgeſonderte Theil durch ſeine vollkommene Ausbildung ſchon eben ſo ſelbſtſtändig iſt, wie der von dem er getrennt wurde, ſo haben wir über dieſe Art der Vervielfältigung in Bezug auf Phyſiologie nichts weiter zu erwähnen.

2) **Theilung durch Abſenker**, (**propago, Marcotte**)

3) **Theilung durch Stecklinge**, (Stöcklinge), **surculus, cacumen, Bouture**).

4) **Theilung durchs Impfen**, (**insertio, insitio, Greffer**).

Das Impfen, welches aufs Verwachſen des Zellengewebes beruht, kann in ſo fern als eine Art der Vermehrung angeſehen werden, da Pflanzen, die entweder durch vorhergehende Arten ſich ſchwierig vervielfältigen laſſen, z. B. Fruchtbäume oder Pflanzen aus fremden Ländern, viele Ziersträucher und Bäume, die bei uns keine Samen tragen, oder endlich ſolche Pflanzen, die als Spielarten, (varietates) oder Hybriden auftreten und etwas Beſonderes in ihrem Habitus, in ihren Blumen oder Früchten darbieten, auf nahverwandte Arten übertragen werden können und auf ſolche Weiſe mit Leichtigkeit ſich vermehren laſſen, ohne von ihren Vorzügen zu verlieren, z. B. die gefüllt blühenden Sträucher harter Holzarten und Bäume mit ausgezeichnetem Obſte.

Nach **Plinius** Buch XVII, Virgil-Georgicon Buch II v. 23—34 und vielen andern, waren die aufgezählten Arten der Vermehrung ſelbſt den Alten bekannt und hat **de Candolle** wahre Gründe den Phöniciern die Erfindung des Impfens zuzuſchreiben, ſo müſſen die übrigen drei Arten der Vermehrung, einem weit höheren Zeitalter ſchon bekannt geweſen ſein, indem dieſe weniger Kunſt verrathen und durch allgemeine Naturbeiſpiele die Aufmerkſamkeit leichter auf ſich lenken. **De Candolle** meint, die Chineſen und Indier hätten das Impfen ſchon ſeit undenklichen Zeiten gekannt, dagegen ſagt **Loudon** in ſeiner Encyklopädie der Gärtnerei, daß die Chineſen es erſt unlängſt durch Miſſionaire kennen gelernt, und nach Amerika die Spanier zuerſt dieſe Kunſt gebracht hätten.

Ueber das Impfen der Alten finden wir viel Fabelhaftes nach **Varro, Palladius, Plinius, Columella, Diophanes** u. a. m., wo z. B. auf Pappeln, Weiden, Platanen ꝛc., Aepfel, Kirſchen, Granaten, Kaſtanien, Myrthen ꝛc. geimpft worden wären, was jedoch gegenwärtig nur als eine poetiſche Verſchönerung ſcherzhaft aufgenommen, wiſſenſchaftlich aber ernſt gerügt werden kann. So z. B finden wir im Georg. Virgilii lib II. v. 69—72.

„Inseritur vero et foetu nucis arbutus horrida
Et steriles platani malos gessere valentes;
Castaneae fagus, ornusque incanuit albo
Flore piri; glandemque sues fregere sub ulmis.“

Wenngleich nun auch eine Menge verſchiedener, aber in gewiſſer Hinſicht unter ſich analoger Spielarten auf einem Idividuum vereint werden können, [1]) oder wenngleich die Kunſt des Impfens erſt in der neuern Zeit zu der gegenwärtigen Ausbildung gelangt iſt und der der Alten in keiner Hinſicht nachſteht, ſo liegt dennoch die Willkühr in Betreff auf die Wahl zweier oder mehrerer verſchiedener Arten, ſchon oft aus einer und derſelben Gattung, geſchweige aus verſchiedenen Familien, zur beabſichtigten Impfung, nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wiſſenſchaft innerhalb ſcharf bezeichneter Grenzen und wird aller Wahrſcheinlichkeit nach, weder jemals die geſetzlichen Schranken überſchritten haben, noch je überſchreiten.

---

[1]) Bei einigen Handelsgärtnern findet man Apfelbäume, wo auf einem Baume wohl hundert Spielarten vorkommen. D. Baum.

Die Methoden der künſtlichen Vermehrung haben ſeitdem die Gartenkunde auf phyſiologiſchen Grundſätzen fußt, ſich ſo ſehr vervollkommnet, daß nur höchſt wenige Pflanzen noch aufgezählt werden können, die auf irgend eine der vier Vervielfältigungsarten nicht erfreuliche Reſultate ſchenken ſollten; und zwar alle Fundamentalorgane, als Wurzeln, Rinde, Zweige, Blätter, Knospen, Stengeln, Stiele, Schuppen ꝛc. können unter geſchickter Behandlung zur ſelbſtſtändigen Vegetation gebracht werden.

## § 2.

## Ueber die Vermehrung durch Abſenker und Stecklinge.

Einen Abſenker nennt man einen Zweig irgend einer Pflanze, der der Erde genähert worden iſt, um an der Berührungsſtelle Wurzeln zu bilden. Um dieſes auszuführen hat die praktiſche Gärtnerei folgende Mittel und Operationen: Pflanzen, deren Zweige biegſam ſind und eine hinlängliche Länge haben, werden dem Boden zugeſenkt und bis zur Hälfte ihres Diameters mit einer Längsſpalte von 1—2″ durchſchnitten; darauf vergräbt man die operirte Stelle in die Erde, indem man die umgebogene Spitze des Zweiges über derſelben ſtehen läßt. Sind es Pflanzen mit brechlichen oder kurzen Zweigen, ſo macht man dem beabſichtigten Zweige eben dieſelbe Operation, mit dem Unterſchiede, daß man den Zweig nicht umbiegt, ſondern in die Spalte einen Steinſcherben ſteckt um die Verwachſung der Wunde zu verhüten, ¹) oder man macht den Ringſchnitt ²) oder auch mit einer Darmſeite eine feſte Zuſchnürung, und erhält nun die Operationsſtelle durch Moos oder Erde mäßig feucht. ³) Man wählt bei dieſer Operation die Gegend in der Nähe eines Gelenkes oder Blattes, und zwar aus dem Grunde, weil hier die Hemmung der herabſteigenden Säfte des dichteren Gefuges wegen größer und die Ablagerung des Cambiums reicher iſt als an irgend einer andern knotenloſen Stelle. Der Einſchnitt iſt weniger zur Erleichterung

---

[1] James Munro: Gardener's Magazine IX. 302.

[2] Oben § 3 I. Abſchnitt.

[3] Nach Cato und Plinius wußten es ſchon die Alten, daß wenn man einen Zweig auf dem Baume durch ein Gefäß leite, es mit Erde anfülle und feucht erhalte, derſelbe Wurzeln bildet. O. Baum.

des Umbiegens für den Zweig beabſichtigt, als wie das Umbiegen, Einſchneiden, Zuſchnüren und Ringeln zur Hinderniß eines ſtarken Hinaufſteigens der Säfte in den umgebogenen Zweig und zur Hemmung der herabſteigenden Säfte aus demſelben. Die Wunden werden durch den herabſteigenden Saft in kurzer Zeit mit einem weichlichen hygroſkopiſchen Zellengewebe (callus) bedeckt, aus dem ſich die Wurzeln bald bilden.

Unter der Benennung Steckling verſteht man irgend einen Pflanzentheil, der von der Mutter getrennt worden iſt und zur Beabſichtigung einer Wurzelbildung in die Erde geſteckt wird. Es können hiebei folgende drei Fälle ſtattfinden.

1) Pflanzenorgane mit ſichtbaren Knoſpen, als abgeſchnittene Zweige (techniſch Reiſer), die in der Nähe eines Gelenkes oder Blattes horizontal beſchnitten in die Erde zur Bewurzelung geſteckt werden.

2) Organe ohne ſichtbare Knoſpen, die aber, nachdem ſie ſich bewurzelt haben, aus ihrem überirdiſchen Theile Adventivknoſpen bilden, als Wurzeln, [1] Stämme, [2] Blüthenſchafte, z. B. viele Orchideen, Echeveria, Gloxinia, Gesnera ꝛc. Riedenauswüchſe latent gebliebener Knoſpen,[3] Blattſtiele z. B. Lactuca, Sonchus ꝛc., Blätter ꝛc.

3) Die Vermehrung kann durch Knoſpen beſtellt werden, indem man bei einigen Holzgewächſen, z. B. Camellia japonica, die ausgebildeten Blattknoſpen mit dem nebenanſitzenden Blatte von der Mutter löſ't und zum Anwurzeln in die Erde ſteckt, jedoch muß eine ſolche Knoſpe mit einem geringen Theil des mütterlichen Splintes ausgeſchniten werden.

Die weſentlichſten Punkte einer Berückſichtigung bei der Operation ſelbſt wären folgende:

Das untere Ende des Steckreiſes muß transverſal geſchnitten werden, und zwar deshalb, weil erſtens jeder andere Schnitt eine größere Wunde gäbe und zweitens, weil das Ende des Reiſes in Berührung mit dem Boden des Topfes ſtehen muß, indem hier die Feuchtigkeit ſich am gleichmäßigſten und längſten erhält. [1]

---

[1] Wenngleich die Wurzel für gewöhnlich als ein unfähiges Organ der Knoſpenbildung angeſehen wird, ſo haben wir im I. Abſchnitt § 2 ſchon geſehen, daß das ganze Wurzelſyſtem eines Baumes durch den hinaufſteigenden Saft zur Knoſpenbildung gebracht werden kann; aber außer dieſem giebt es Beiſpiele, wo die Vermehrung durch wahre Wurzelſtecklinge nicht fehlſchlägt. Nach Lindley können wahre Wurzeln von Cydonia japonica, Monsonia, Berberis aquifolium, Pelargonium als Stecklinge benutzt werden. Lindl. Theorie d. Gartenk. X.

Ebenfalls nach Neumann von Araucaria Cunninghamii aus der Familie der Coniferen. Allg. Gartenzeitung XIII. Jahrg. No. 23, 1845.

[2] Wir finden dieſes bei eingerammten Pfählen friſch gefällter Pappeln- und Weidenſtämme. Nach Lewingstone wurzeln große Balken von Pterocarpus Marsupium ſich noch an, die mehrere Monate nach dem Fällen gelegen hatten und ſelbſt Virgil führt Beiſpiele dieſer Art an, Georgicon lib. II v. 25, 30, 31.

Quadrifidasque sudes, et acuto robore vallos.
Quin et caudicibus sectis, mirabile dictu!
Funditur e sicco radix oleagina ligno.

[3] So vermehrt man den Oelbaum in Italien (Gardn. Magazine, VII. 633.)

2) Hat der Steckling Blätter, ſo behält er ſie auch nach der Operation, weil eben durch deren Reſpiration die Thätigkeit und das Verarbeiten der Säfte unterhalten wird.

3) Sind die Stecklinge geſteckt, ſo ſetzt man ſie nicht ſogleich einer erhöhten Temperatur aus, ſondern wartet erſt ab, bis das untere Ende mit einem lockeren Zellengewebe (callus) ſich bekleidet, aus dem dann bei erhöhter Wärme die Wurzeln ſich bilden.

In Hinſicht der Wahl der Reiſer haben wir zu erwähnen, daß kurze und ſtämmige Triebe am geeignetſten ſich erweiſen und die Wurzelbildung raſcher und ſicherer erzielt werden kann, wenn die Stecklinge einen Theil des verholzten, frühern Triebes mit bekommen. Der Grund dieſer Bedingung läßt ſich aus der größern Anhäufung des abgelagerten Saftes erklären, der theils als einſtweilige Nahrung dem wurzelloſen Stecklinge dient und theils die Wurzelbildung beſchleunigt. Aus eben dem Grunde werden die Knospenſtecklinge auch mit einem kleinen Theil des Holzkörpers von der Mutter verſehen.

Faſſen wir in Kürze alle Bedingungen zuſammen, die ſonſt noch beim glücklichen Gelingen des Stecklingwuchſes zu berückſichtigen wären, ſo ſtellen ſich folgende Umſtände als beſonders weſentlich dar:

1) Wärme der Atmoſphäre und des Bodens, als anregendes Mittel der vegetabiliſchen Reizbarkeit.

2) Feuchtigkeit der Atmoſphäre und des Bodens, als nährendes Mittel, und zwar alle in der genaueſten Gleichmäßigkeit. [2]

3) Licht, welches in gerader Proportion mit der fortſchreitenden Entwickelung der Stecklinge ſteht.

4) Die Beſchaffenheit des Bodens muß der Art ſein, daß das Waſſer ſich gleichmäßig vertheile und übermäßige Feuchtigkeit nicht an ſich halte.

## § 3.

## Ueber das Impfen und deſſen Einfluß.

Wenn zwei Pflanzentheile verſchiedener Individuen unter ſich zu verwachſen gezwungen werden, ſo heißt dieſe Verwachſung eine Impfung. Das Verwachſen kann in allen unter ſich analogen Organen vorkommen, und namentlich zur Zeit des jugendlichen Zuſtandes bei gedrängtem Zuſammenſtehen. Wir finden dieſe bekannte Erſcheinung bei Wurzeln, Stämmen, Blättern, Blumen, Früchten und Samen in der Natur ſehr oft. Wenngleich nun auch die Verwachſung im Zellengewebe vor ſich geht, ſo erſtreckt ſich dieſes nur auf die Gleichförmigkeit des anatomiſchen Baues, als Splint mit Splint, Baſt mit Baſt ꝛc. und zwar von innen nach außen in abnehmender Schnelligkeit. Soll alſo eine Impfung gelingen, ſo wird man bemüht ſein, die verſchiedenen Schichtungen der Impflinge ſo auf einander zu paſſen, daß die verſchieden organiſirten Schichten ſich gegenſeitig ſo vollkommen als möglich decken, oder bei der Okulation, daß die übertragende Blattknospe auf dem Splinte der Unterlage zu ruhen komme.

---

[1] Um dem Uebel eines zufälligen Trockenwerdens vorzubeugen, ſchlägt Forſyth ein empfehlendes Sicherungs-Apparat in Gardn. Magazine Vol. XI p. 564 vor; ſiehe Lindl. Theorie der Gartenk. p. 224, T. 26.

[2] Da die Gleichmäßigkeit der Temperatur auf der See größer iſt als auf dem Lande, war es möglich Stecklinge, die in Falmouth in verſchloſſenen Glaskäſten geſteckt waren, ſchon bewurzelt nach Bombay (6000 engl. Meilen) zu transportiren. Aus Garden. Chron. No. 14 p. 228. Siehe allg. Gartenzeitung XI. Jahrg. No. 20, 1843.

Demnach wären alſo die weſentlichen Bedingungen bei einer dauerhaften Impfung folgende:

1) Der Splint muß als das Hauptorgan einer ſchnellern Zellenverwachſung wegen im Auge bleiben, indem nur dann eine dauerhafte und innige Verſchmelzung zu Stande gebracht werden kann, wenn die operirten Theile gegenſeitig mit dem Splinte in Berührung gebracht werden, und dies aus folgendem Grunde: „Die eingeimpfte Knospe oder das gepfropfte Reis lebt nach de Candolle [1]) einige Zeit auf eigene Koſten, bis die Verwachſung vermittelſt des Cambiums mit dem Splinte vor ſich geht; empfängt darauf aufſteigende Säfte aus dem Splinte der Unterlage, was durch Injektionen von Farbeſtoffen ſich beſtätigt, entwickelt die Knospen und verarbeitet darauf die Säfte durch Blätter. Da nun der herabſteigende Saft eine ſpätere Folge iſt, und durch den Baſt ſeinen Weg nimmt, [2]) ſo iſt es ebenfalls ſehr natürlich, daß die Verwachſung des Baſtes dem des Splintes nur nachfolgen kann und weder früher noch gleichzeitig mit dem Splinte geſchehen darf.“

2) Die Analogie des Zellengewebes, der Gefäße und der Säfte muß beachtet werden, die wir in allen Varietäten einer Art oft in verſchiedenen Arten einer Gattung und endlich ſeltener in verſchiedenen Gattungen einer und derſelben Familie finden; daher Pflanzen verſchiedener Familien nie zu einem dauerhaften Individuum vereint werden können und gleiche Arten auf einander ſich am leichteſten vereinen. In ſo fern dient die Kunſt der Impfung der Wiſſenſchaft (Botanik) als ein ſicheres Entdeckungsmittel der natürlichen Verwandſchaft zweier Pflanzen. So z. B. war de Candolle über die Hortensia in Ungewißheit, ob er ſie der Gattung Hydrangea oder Viburnum zuzählen ſollte, bis Thouin die Verwandtſchaft mit der Hydrangea durch Impfen an den Tag legte.

3) Die vereinbaren Individuen müſſen der Art ſein, daß dem Reiſe und der Unterlage gleichzeitige Saftbewegung oder gleichzeitige Vegetationsepochen eigen ſind; daher Pflanzen mit abfallenden Blättern auf immergrünen Pflanzen (plantis sempervirentis) oder umgekehrt, keine dauerhafte Impfung abgeben und ſollten ſie auch Pflanzen einer und derſelben Gattung ſein. Iſt das Pfropfreis der Zweig einer

---

[1]) De Candolle: Phys. végét. II, p. 783.

[2]) Siehe Abſchnitt I, § 3: über den Ringſchnitt.

immergrünen Pflanze, ſo erſchöpft es die Unterlage, umgekehrt aber iſt die Impfung noch ſchwieriger zu Wege zu bringen und jedenfalls iſt ein baldiges Abſterben das Reſultat. 1)

4) Die Analogie der normalen Pflanzengröße, die Dichtigkeit des Holzes und ſonſtige Conſiſtenz iſt ebenfalls von Wichtigkeit. Sträucher auf Bäumen, weiche oder ſchnell wachſende Holzarten auf harten und langſam wachſenden, krautartige Pflanzen auf Sträucher oder Bäume ꝛc. oder umgekehrt geimpft, geben höchſtens Vereinigungen von kurzer Dauer und gehen entweder aus Erſchöpfung der Unterlage oder aus übertriebener Beſchleunigung des Wachsthums im Reiſe ein. Wird auch die ſtrauchartige Päonie (P. Moutan) auf die gewöhnlichen Päonien geimpft, ſo braucht dieſe Thatſache keineswegs als eine Ausnahme betrachtet zu werden, da die Wurzelſtöcke der Päonien von gleich ſtarker Verholzung mit der anatomiſchen Conſiſtenz des Halbſtrauches ſind.

Wir ſehen alſo, daß wenn überhaupt eine dauerhafte Impfung unter zwei Pflanzen hervorgebracht werden ſoll, ſo erfordert ſelbige auch durchweg eine ſtrenge anatomiſche und phyſiologiſche Analogie in den gegebenen Individuen, und jede ſonſtige Impfung, die dieſen Geſetzen nicht unterworfen ſein ſollte, bleibt von kurzer Dauer oder ſie gehört dem Reiche der Erdichtungen und der Charlatanerie an. 2)

Aller Einfluß den das Pfropfreis auf die Unterlage oder die Unterlage auf das Pfropfreis ausübt, rührt her im erſten Falle von den herabſteigenden Säften aus dem Reiſe, im zweiten Falle von den hinaufſteigenden Säften aus der Unterlage.

Da bei einer gleichartigen Impfung keine Veränderungen zu erwarten ſind, der höchſt analogen Säfte wegen und bei einer ungleichartigen die hinabſteigenden Ablagerungen des geimpften Reiſes ſelten und nur im geringen Grade bis auf die Baſis der Unterlage ſich erſtrecken, ſo kann aller Einfluß, den das Reis auf die Unterlage zu Wege bringt, bei der ungleichartigen Impfung nur einzig in der Erſchöpfung der Unterlage ſich beſchränken. Wir finden dieſe Beſtätigung bei allen Impfungen, wo die Unterlage im Vergleich zum Impflinge dünner bleibt. Z. B. der Birnbaum auf Weißdorn, die weiße Linde auf der gemeinen, die Blutbuche auf der gemeinen ꝛc. Man will geſehen haben, daß der weiße Jasmin, auf welchem gelber Jasmin gepfropft wurde, unterhalb der Pfropfſtelle Zweige mit gelben Blumen hervorgebracht hätte. Die Erſcheinung erklärt Meyen folgend: „Die Zweige gehörten dem Aufſetzlinge und nicht der Unterlage, indem der Impfling ſeine Holzſchichten über dem Splint der Unterlage ablagerte und dieſe dann Adventivknospen bildeten.“ 3) Otto führt ein Beiſpiel an, daß in dem Apotheker-Garten zu Chelſea nächſt London auf einem Zweige des Jasminum officinale ein Auge von der buntblättrigen Varietät eingeſetzt war und deſſen Säfte der ganzen Pflanze der

---

1) Im botaniſchen Garten der kaiſerl. Univerſität zu Kaſan ſind aus Impfungen von Viburnum Tinus auf V. Lantana und Opulus nach vielen Verſuchen gelungen. O. Baum.

2) Thouin: Monographie des Greffes p. 96.

3) Neues Syſtem der Pflanzenphyſiologie 3. ſ. 92.

Art ſich mittheilten, daß ſie dieſe Buntheit auch miterbte. [1] Man ſchreibt dies Buntwerden bei Pflanzen einem krankhaften Zuſtande, und jene angeführte Veränderung der Anſteckung dieſer Krankheit zu. [2]

Die Unterlage aber bleibt auf den Impfling in ſo fern von größerem Einfluß, da ſie bei ungleichartiger Impfung einigermaßen fremdartigen Säfte letzterem zuführt und ſelbſt bei gleichartiger Impfung mehr Säfte dem Aufſetzlinge abgiebt, als von dieſem nach Erforderniß wieder empfängt. [3]

Die gemeinſamen Veränderungen bei allen Impfungen ſind auch zugleich die einzigen für die gleichartige Impfung, d. h. „Reichthum an Blüthen und Früchten.“ [3] Der Grund dieſes Phänomens liegt darin, daß jede Pfropfſtelle eine größere oder geringere Verknorpelung oder Verknotung erzeugt, durch die die flüſſigen hinaufſteigenden Säfte einen hinreichend freien Durchweg finden, der Rückweg dem verdickten Cambium aber mehr oder weniger dadurch erſchwert iſt, und da nun die größten Ablagerungen des edleren Saftes in dem Impflinge bleiben, ſo erklärt der größere Nahrungsvorrath den Reichthum der Blüthen und Früchte. [3] Eben daher weil die Unterlage von oben herab weniger Säfte erhält, als ſie eigentlich bekommen ſollte, bleibt ſelbige im Vergleich zum Impflinge um ſo dünner, je ungleichartiger die beiden Individuen zu einander ſich verhielten; eben daher erreicht auch ein gepfropfter Baum nicht das Alter eines gleichartigen wurzelächten Baumes und eben deshalb kränkeln ſolche Obſtbäume mehr auf die eine größere Anzahl von Spielarten gepfropft worden iſt und erreichen nie das normale Hochalter. Wir ſehen, daß alſo der Impfling nur in ſo fern von der Unterlage abhängig bleibt, indem er die Säfte aus ihr ſaugt, und je ungleichartiger die Impfung iſt, deſto auffallendere Veränderungen ſind die Folgen im Impflinge, des mehr oder weniger ungleichartigen Saftes wegen, den die Unterlage jenem zuleitet. So werden z. B. wenn die **Syringa** auf **Fraxinus**, **Caragana pygmaea** auf **C. arborea**, **Pavia lutea** auf **Aesculus Hippocastanum** geimpft wird zu Bäumen; dagegen der Apfelbaum auf den Paradiesapfel und der Birnbaum auf die Quitte (**Cydonia**) geſetzt, geben Zwergformen. Die kriechende **Prunus canadensis** auf einem Pflaumenbaume wird gerade und die **Tecoma radicans** auf **Bignonia Catalpa** wächſt kugelförmig und bildet weniger Luftwurzeln. **Eryobotrya japonica** auf **Crataegus oxyacantha** wird gegen Kälte unempfindlicher; dagegen die **Syringa** auf **Phillyrea** ihre Härte verliert und nach de Condolle bei 5°— ſchon erfriert. 1) Herr Dauton zu Montſouris hatte eine einfache Provinzroſe auf eine Centifolie oculirt, die gefüllte Blumen hervorbrachte. 2) Die Früchte des Birnbaums werden auf der Quitte kleiner und farbiger und noch kleiner und farbiger auf Mespilus. 3)

---

[1] Allg. Gartenzeitung XII. Jahrg., No. 33. 1844.

[2] Ich habe vor 6 Jahren ein buntblättriges Epheu (**Hedera**) auf ein grünblättriges eingeimpft, das noch gegenwärtig im botaniſchen Garten zu Kaſan ſich befindet und ſehe dieſe angebliche Veränderung nicht ſich beſtätigen.

D. Baum.

[3] Daher **Ceratonia Siliqua**, **Olea europaea** bedeutend früher blühen und Früchte tragen, wenn ſie geimpft ſind. Wird die gemeine Aprikoſe auf ſich ſelbſt geimpft, trägt ſie mehr und beſſere Früchte, als im natürlichen Zuſtande. Geimpfte Paſſifloren blühen reicher; der Vogelbeerbaum (**Sorbus**) giebt auf dem Apfelbaume und **Crataegus** mehr Früchte. Aepfel und Birnen werden auf geimpften Bäumen größer als auf ungeimpften. Die gefüllte gelbe Landroſe kommt ſelten in Gärten zum Aufblühen, iſt ſie aber auf die gemeine Hahnebutte geimpft, blühen die Knoſpen herrlich auf! D. Baum.

Wir ſehen aus aufgezählten und oft wiederholten Thatſachen, daß alle Veränderungen, die im Impflinge ſich erzeugen, durch den Einfluß der Unterlage vermittelſt der hinaufſteigenden Säfte geſchehen und mehr oder weniger den Eigenſchaften der Unterlage ſich nähern und behaupten wiederholend, „daß je ungleichartiger die Impfung iſt, die Veränderungen um ſo auffallender werden.“ Dieſer Umſtand erfordert bei der Obſtbaumzucht ſtreng beachtet zu werden; denn bleibt der ſüße Apfel, wenn er auf dem herben Waldapfel geimpft worden iſt, noch immer ein ſüßer, ſo hat er dennoch etwas von ſeinen wahren Vorzügen verloren und iſt ſicher nicht mehr derſelbe. Es bleibt demnach ausgemacht und rathſam, gute Abarten auf Sämlingen zu impfen, die aus den Samen der ſchönſten und geſchmackvollſten Früchte erzogen worden ſind. 4) Die Veredlung des Obſtes findet hierin laut Erfahrung und Theorie den ſicherſten Weg.

## § 4.

### Ueber die Klaſſification des Impfens.

Die erſte methodiſche Klaſſification des Impfens war von Duhamel aufgeſtellt, indem er alle bis dahin bekannten Methoden in fünf Kategorien zog und ſie folgend benannte:

1) Greffes par approche.
2) „ en fente.
3) „ en couronne.
4) „ en flûte.
5) „ en écusson.

Darauf wollte Roſier dieſe Eintheilung durch eine ſechſte Klaſſe, die er „Greffes par juxta-position“ nannte, vervollkommnen; aber beiden glückte es nicht den Charakter der abweichenden Operationsideen richtig zu bezeichnen. Dem berühmten Gärtner Thouin gelang es durch ſeine „Monographie des Greffes“ den Preis davon zu tragen. Seine wohl überdachte Arbeit enthält eine treffende Eintheilung aller

---

1) De Candolle: Phys. végétal. p. 788 ꝛc.

2) Allgemeine Gartenzeitung XII. Jahrg. No. 33. 1844.
So haben wir beobachtet beim Impfen der Centifolie auf wilden Roſen, daß je länger man ſich bedient Reiſer von geimpften Roſen zu nehmen und ſie wieder auf die einfachen zu ſetzen, die Centifolie ſelbſt zuletzt eine einfache Blume wird.
D. Baum.

3) Lindley's Theorie der Gartenkunde. XII.

4) In Kleinrußland werden Wildlinge erzogen aus den ſchlechteſten wilden Aepfeln, Birnen, Aprikoſen u. dgl., das wir alſo keineswegs billigen. D. Baum.

Methoden, nämlich mit der Tſchudiſchen Krautimpfung vier Klaſſen. Jede Klaſſe zerfällt darauf, gewiſſer unter ſich verwandter Characterzüge wegen, in Unterordnungen und dieſe zählen dann die einzelnen Impfungsarten auf. Er beſchrieb 119 Methoden des Impfens.

Nach Thouin ſind freilich mehrere neue Arten des Impfens hinzugekommen, die aber immer noch unter ſein Syſtem gezogen werden können und dieſer natürlichen und einfachen Klaſſification keinen Sturz drohen.

Da wir Thouin's Eintheilung allen Beifall zollen müſſen, ſo führen wir ſie als ein für die Gegenwart und Zukunft zweckmäßiges Syſtem zur Ueberſicht hier an:

## Section I. Greffes par approche.

Série 1, Greffes par approche sur tige..
" 2, " " " " branches.
" 3, " " " " racines.
" 4, " " " " fruits.
" 5, " " " de feuilles et de fleurs.

## Section II. Greffes par scions.

Série 1, Greffes en fente.
" 2, " " tête ou en couronne.
" 3, " " ramilles.
" 4, " " de côté.
" 5, " " par racines et sur racines.

## Section III. Greffes par Gemma.

Série 1, Greffes en écusson.
" 2, " " flûte.

## Section IV. Greffes des Parties herbacées de Végétaux, ou Greffes Tschoudy.

Série 1, Greffes des unitiges.
" 2, " " omnitiges.
" 3, " " multitiges.
" 4, " " plantes vivaces, bisannuelles et annuelles.

Die ſogenannte Noiſette-Impfung kann nach Thouin 1) und De Candolle nur in ſo fern als eine ſcheinbare angeſehen, und nur in ſo fern mit der Virgil'ſchen 2) „la Greffe de Charlatans" 3) ge-

---

1) Thouin: Monogr. des Greffes, p. 93 f. J, 2. Sect. pl. 2.

2) Ibidem. p. 26, f. 3, 1. Sect.. pl. 7.
Die Virgil'ſche Impfung beſteht darin, daß man einen Nußbaum durchbohrt und einen Weinſtock hineinbringt, den man ſpäter von ſeiner Mutter abſchneidet; ein ſolcher Weinſtock wachſe auf dem Nußbaum fort und gebe große Beeren —?

3) Thouin: Monogr. d. Greffes. p. 96, f. 1, 3. Sect. pl. 2.

nannt werden, wenn z. B. auf einer Opuntia oder igend einem Cactus Zweige unanaloger ſucculenter Pflanzen geſteckt werden, wie z. B. Craſſulaceen, Meſembrianthemen ꝛc., wo natürlich letztere in dem ſaftreichen Gewebe der Unterlage Wurzeln bilden und einige Zeit gleichſam paraſytiſch fortwachſen. Keineswegs iſt darunter zu verſtehen, daß z. B. die Cacteen deßhalb einer wirklichen Impfung nicht fähig wären. Wir haben dieſer Art mehrere Verſuche gemacht, die uns Reſultate ähnlich den der andern Dikotyledonen geben. So kann eine wirkliche Zellenverwachſung durch ein ſeitliches Pfropfen hervorgebracht werden der Rhipsalis fasciculata, Cassini, salicornioides ꝛc. auf der Pereskia aculeata. Ein Exemplar dieſer Impfung lebt gegenwärtig ſchon über drei Jahre im botaniſchen Garten der kaiſerlichen Univerſität zu Kaſan, wächſt weit kräftiger und trägt mehr Früchte als das geimpfte. Cereus flabelliformis verwächſt innig mit C. grandiflorus und speciosus ꝛc., wenn deren Berührungsflächen ſo auf einander gebracht werden, daß auch der mittlere oder holzige Theil ſich gegenſeitig deckt. Lindley ſpricht in ſeiner Theorie der Gartenkunde ebenfalls aus Erfahrung, daß unter analogen ſucculenten Pflanzen durchs Pfropfen eine innige Verſchmelzung ſehr leicht vor ſich gehe und weiſ't ſelbſt eine Art des Pfropfens namentlich für Cacteen daſelbſt an.[1])

Wenn z. B. abgeſchnittene Zweige von Cereus flabelliformis, grandiflorus, speciosus ꝛc. ſchlichtweg in das fleiſchige Zellengewebe einer Opuntia geſteckt werden, ſo bilden erſtere in dem Pflanzenſafte der Opuntia Wurzeln und vegetiren kränkelnd eine kurze Zeit. Natürlich kann bei ſolchem barbariſchen Verfahren ein Verwachſen nicht erwartet werden, weil es keine Bedingungen des Impfens rechtfertigt. Nimmt man aber Pflanzen, die in Hinſicht der natürlichen Verwandtſchaft der Opuntia näher ſtehen, z. B. Epiphyllum alatum, truncatum, Uwarovii, ramulosum ꝛc [2]) und ſteckt von dieſen, zweckmäßig zugeſchnittene Zweige in vorgebohrte Löcher einer Opuntia und zwar ſo tief, daß das Reis den Holzkörper der Unterlage berühre, ſo geht anfänglich ebenfalls eine Wurzelbildung vor ſich, aber das Reis wächſt bis dahin ſpärlich oder garnicht. Darauf verkümmern dieſe Wurzeln allmählig, bis ſie endlich ganz eingehen, und der Aufſetzling anfängt mit Macht zu wachſen. Nach wiederholten Unterſuchungen durchs Oeffnen der Unterlage erweiſ't ſich, daß die aus dem Reiſe ablagernden Holzfaſern um den Holzkörper der Unterlage ſich legen und mit dieſem mehr oder weniger dicht verſchmelzen und ſelbſt bis in die Wurzel der Unterlage vereint ſich erſtrecken; aber nie in Form von Wurzeln.(!)

Eine ſolche Vereinigung bleibt von Dauer und könnte unſerer Anſicht nach nicht als eine rein paraſytiſche angeſehen werden, wenngleich ſie auch mit der natürlichen Einimpfung der Miſtel (Viscum album) einige Analogie hatte, (?) weil

---

[1]) Lindley's Theorie der Gartenkunde, XII., p. 241. f. 28.

[2]) Epiphyllum macht den Uebergang zu den Cereen zur Opuntia und hat uns ſowohl auf der Opuntia Ficus-Indica wie auf Cereus grandiflorus gleiche Reſultate gegeben.
D. Baum.

1) eine wirkliche Impfung bei den Cacteen ſo wie bei den andern ſucculenten Pflanzen ſtattfinden kann;

2) die im Gewebe erzeugten Wurzeln des Aufſetzlings von kurzer Dauer ſind und in Folge ganz ſchwinden;

3) Aufſetzlinge, die mit der Unterlage weniger gleichartig ſind, nur ſo lange vegetiren, bis ihre Wurzeln ſich erhalten;

4) nur dann die oben beſchriebene Vereinigung vor ſich geht, wenn der der Unterlage analoge Aufſetzling mit ſeiner Baſis den Holzkörper der Unterlage berührt;

5) die Reſultate dieſer Vereinigung dieſelben ſind, die wir bei einer wirlichen Impfung antreffen, reichere Fälle von Blüthen.

Schließlich, da bei dieſer einfachen Operation keine weitere, unter ſich analogen Theile in gegenſeitige Berührung gebracht werden, als nur der Holzkörper des Reiſes und der Unterlage, ſo iſt eine innigere Verſchmelzung der übrigen heterogen bleibenden Organe erſtens geſetzwidrig aller Impfungstheorie und zweitens vielleicht eben ſo unnatürlich bei Berückſichtigung der normalen Form der Opuntia, bei der alle Zweige nur vermittelſt einer Artikulation an einander geheftet ſind.

# Ueber die Behandlung der Dionaea Muscipula Lin.

Von

**Herrn Müller,**

botaniſchem Gärtner am botaniſchen Garten zu Straßburg.

Der ſogenannte Fliegenfänger (**Dionaea Muscipula L.**) wird nur wenig in den Gärten Deutſchland's und Frankreich's kultivirt, weil man die Kultur dieſer merkwürdigen Pflanze für zu ſchwierig hält. Die Pflanze verdient ihrer merkwürdigen Eigenſchaften wegen in jeder Pflanzenſammlung ein Plätzchen, nicht nur allein ihrer Augenlieder ähnlichen Blätter wegen, welche ſich ſchließen ſobald eine Fliege oder ein anderes ähnliches Inſekt ſich auf der Oberfläche des Blattes bewegt, und ſich dann nicht eher öffnet, als bis das Inſekt todt iſt, ſondern die Pflanze verdient auch ihrer zierlichen weißen Blumen wegen kultivirt zu werden, die ſich leicht und üppig entwickeln, ſobald die Pflanze ihre gehörige Pflege erhält.

Die **Dionaea Muscipula** ſtammt aus Carolina (Nordamerika), wo ſie vielfach in ſumpfigen Gegenden wächſt und von woher ſie bereits im Jahre 1768 in Europa eingeführt wurde. Obgleich das Vaterland der Pflanze Nordamerika iſt, ſo erfordert dieſelbe jedoch bei uns einen

Platz in einem Warmhauſe und in dieſem einen Standort recht nahe dem Glaſe. Während des Sommers oder während der Wachsthumsperiode der Pflanze ſtelle man den Topf, in dem die Pflanze ſteht, in einen flachen Unterſatznapf, in dem beſtändig etwas Waſſer ſein muß. Fluß- oder Teichwaſſer iſt dem Brunnenwaſſer ſtets vorzuziehen. Während des Winters oder während der Zeit, wo die Pflanze ruht, bedarf dieſelbe wenig oder gar kein Waſſer, jedoch darf die Erde im Topfe nie ſo trocken werden, als man ſie bei anderen Pflanzen wohl zu thun laſſen pflegt. Damit durch das beſtändige Feuchthalten der Pflanze während des Sommers die Erde nicht ſauer wird, wodurch die Pflanzen leicht faulen, iſt es unumgänglich nothwendig, die Pflanzen Anfangs März, Mai, Juli und September zu verpflanzen. Man nimmt gewöhnliche Töpfe von 2—3″ im Durchmeſſer, legt in dieſe eine Unterlage von zerhauenen Mauerſteinen oder groben Grant, damit das Waſſer frei ablaufen kann und pflanzt dann die Pflanzen ein, wozu man ſich einer Erdmiſchung, beſtehend aus ⅓ Haideerde, ½ feinen Flugſand und ⅓ Sphagnum-Moos, bedient. Das Moos wird kurz geſchnitten und mit den übrigen Theilen gut untermiſcht.

Die Vermehrung geſchieht durch Samen und auch durch Blätter, welche letztere man ungefähr in der Mitte ihrer Länge durchſchneidet und ſie dann in dieſelbe Erdmiſchung, mit Hinzufügung von etwas Sand, worin die Pflanzen ſtehen, ſteckt, mit einer Glasglocke bedeckt und ſie in ein Warmhaus oder auf ein warmes Beet ſtellt. Werden die Blattſchnitte ſtets gleichmäßig feucht und ſchattig gehalten, ſo werden ſie in Zeit von 6—8 Wochen an den dicken Blattnerven junge Pflanzen entwickeln. Die geeignetſte Zeit dieſe Stecklinge zu machen iſt im Mai und Juni; die Mutterpflanzen ſind alsdann in einem kräftigen Zuſtande und kann ohne dieſe zu ſchaden dann einige Blätter von ihnen abnehmen. Behandelt man dieſe Pflanzen nach dem angegebenen Verfahren, ſo erhält man bald eine Menge kräftiger Pflanzen, die leicht und reichlich blühen werden.

Nach gleicher Methode kultiviren auch die Herren Napoleon und Eugene Baumann, beide Beſitzer großer Handelsgärtnereien zu Bollwiller im oberrheiniſchen Departement in Frankreich, dieſe Pflanze, woſelbſt man beſtändig Hunderte von Exemplaren vorräthig findet.

## Nachtrag zur obigen Abhandlung.

Vom **Redacteur.**

Obgleich die Dionaea Muscipula immer noch zu den Seltenheiten in den meiſten Gärten oder Pflanzenſammlungen gehört, ſo findet man ſie jetzt doch häufiger in den deutſchen Gärten als Herr Müller es wohl weiß und wie es der Fall geweſen iſt, als Herr Müller ſich in Deutſchland aufhielt. In den letzten 13—16 Jahren iſt viel über die Kultur dieſer hübſchen Pflanze in verſchiedenen Gartenſchriften mitgetheilt worden. Dieſe Mittheilungen haben auch unſtreitig Manches dazu beigetragen, daß man jetzt dieſe Pflanze häufiger antrifft, obgleich die Kultur immer noch eine ſchwierige bleibt. In den meiſten hamburgiſchen Gärten findet man hübſche Pflanzen. Die Herren James Booth & Söhne zu Flottbeck beſitzen eine Menge Pflanzen davon und ſind ſolche im Verzeichniſſe mit 6 ß bezeichnet. Herr Böckmann offerirt ſie zu 5 ß. Auch in Belgien muß hinreichende Vermehrung vorhanden ſein, indem bei Herrn van Houtte und in anderen Gärten Pflanzen zu 3 Frans zu erhalten ſind. Die Herren E. und N. Baumann zu Bollwiller ſind aber unſtreitig Meiſter in der Kultur dieſer Pflanze. Bereits 1835 ſtaunte ich über die große Menge herrlicher Exemplare die ich dort von dieſer Pflanze ſah. Nach dem neueſten Preisverzeichniß, No. 6 für das Frühjahr 1850, des Herrn A. N. Baumann ſind daſelbſt ſtarke Pflanzen zu 2—3 Frs., 6 junge Pflanzen zu 12 Frs., mit Angabe der Kultur zu erhalten.

Sehr ausführliche Bemerkungen über die Kultur der Sarracenia purpurea und Dionaea Muscipula von J. G. Jannack befinden ſich: II. Jahrgang der Allg. Gartenzeitung von Otto & Dietrich p. 217. Im IV. Jahrgange p. 108 derſelben Zeitſchrift gab ich einen Nachtrag zu den Kulturbemerkungen des Herrn Jannack über dieſe Pflanze, geſtützt auf die Erfahrungen, die ich über die Kultur der Dionaea in den engliſchen Gärten und in dem der Herren Gebrüder Baumann zu Bollwiller geſammelt hatte, worauf ich zu verweiſen mir erlaube.

# Pflanzen-Ausſtellung

## der Geſellſchaft der Gartenfreunde Berlin's

### am 28. März bis 3. April 1850.

Dieſe Geſellſchaft hatte am 28. März eine Ausſtellung eröffnet, die unter den ungünſtigſten Umſtänden veranſtaltet worden war, denn man hatte es gewagt, dieſelbe bei einer Kälte von 10° R zu veranſtalten, und es iſt daher höchſt erfreulich, daß dieſe Ausſtellung dennoch außerordentlich gelungen war, ſo daß es Referent ſchwer wird zu ſagen, ob er dieſer oder irgend einer anderen von der Geſellſchaft veranſtalteten den Preis zuerkennen ſoll. Die Gärtner wetteiferten mit einander ihre Pflanzen bei einer ſo ſtarken Kälte unverſehrt hinzuſchaffen und erfreuten ſich des Erfolges, denn auch nicht eine Pflanze wurde durch die Kälte beſchädigt. Die Ausſtellung fand in einer der königl. Manegen ſtatt, ein viereckiger, hoher, 80′ langer und 69′ breiter, heller Raum. Herrn Rönnenkamp (Gärtner im Logengarten zu den drei Weltkugeln) war das Arrangement im Allgemeinen übertragen worden und hatte den ganzen Raum in einen Blumen-Salon umgeſchaffen.

Die ganze Ausſtellung war von funfzehn Handelsgärtnern, fünf Beſitzern von Privatgärten und nur einem Hofgärtner zu Stande gebracht. Eben ſo wenig war aus dem königl. botaniſchen Garten und aus dem Univerſitätsgarten auch nur eine Pflanze eingegangen.

Aus dem Garten des Herrn Kaufmann Danneel, Gärtner Paſewaldt fielen auf: Andromeda rosmarinifolia und crispa, Ceanothus Hügelii, Pultenaea linophylla, Weigelia rosea, Helichrysum stoloniferum, Berberis buxifolia und viele andere bekanntere. Es war eine herrliche Gruppe, der ſich eine gleich ſchöne aus dem Garten des Herrn Decker, Gärtner Reinecke, anſchloß. Herr Handelsgärtner Bergemann hatte manche hübſche Pflanze eingeſandt, als: Leucopogon Cunninghami, Tasmannia aromatica, Rhododendron formosum und mehrere andere hybride, verſchiedene Acacien, Eriken und manche ſchöne Blattpflanze. Herr F. W. Schultz hatte eine Sammlung Hyacinthen in ſchönſter Blüthenpracht geſtellt. Herr Kaufmann Peterſon hatte eine Gruppe hochſtämmiger ſehr reichblühender Camellien aufgeſtellt. Sehr hübſch arrangirte Gruppen waren die des Herrn Rönnenkamp und die des Handelsgärtners Kraatz, beide machten eine herrliche Wirkung. Herr Handelsgärtner Ritter hatte eine Sammlung getriebener Sträucher und Stauden geliefert, die als ein Verſuch betrachtet, alle Anerkennung fand. Herr Carnigohl erfreuete manchen Liebhaber durch ſeine Sammlung hübſcher ſucculenter Pflanzen. Handelsgärtner Hoffmann hatte fünf Tiſche mit den prächtigſten Amaryllis, Camellien und anderen Zierpflanzen beſtellt. Die Amaryllis, von ihm ſelbſt erzogene Hybriden, waren in mehr denn hundert der prächtigſten blühenden Exemplaren und machten einen großen Effekt und übertrafen faſt alles andere. Die Hyacinthen-Sammlungen machten keinen geringeren Effekt, es waren Sammlungen von den Herren Handelsgärtnern Chriſtoph, Friebel und Auguſt Mewes aufgeſtellt. Jede Sammlung enthielt ausgezeichnete Sorten und Exemplare. Herr Handelsgärtner Allardt hatte mehrere hübſche Orchideen geliefert, als: Chysis bractescens, Oncidium leucochilum, Encyclia varricosa, Lycaste Skinneri, Harrissoniae, Stenorrhynchus speciosus und Phajus grandifolius in Verbindung mit mehreren anderen hübſchen Pflanzen. Herr Handelsgärtner Ohſe hatte ſehr ſchöne und ſeltene Camellien, Remontant-Nelken und Roſen, Ribes sanguineum fl. pl. eingeliefert. Einen anderen Tiſch hatte Herr Handlsgärtner Ritter mit großblumigen ſchönen Stiefmütterchen beſetzt. Hofgärtner Sello hatte ein Körbchen mit Wein geliefert. Mehrere Einzelpflanzen waren zwiſchen den Tiſchen, welche ganze Sammlungen enthielten, aufgeſtellt. So ſah man ein Rieſenexemplar einer Zwergpalme, Chamaerops humilis, 8′ hoch, mit einer ſchönen Wedelkrone, vom Herrn Conſul Wagner. Auf den mit einer Tiſchplatte bedeckten Kübeln ſah man ſehr gut conſervirte Ananas, pariſer Artiſchocken vom Fruchthändler Herrn Michaelis; ferner fiel auf: eine Erythrina laurifolia am Spalier und eine Euphorbia splendens von Herrn Handelsgärtner Nicolas.

Hofgärtner F. Fintelmann hatte aus dem königl. Schloßgarten eine Menge ſchöner Decorationspflanzen bereitwillig hergegeben, die zur

Decorirung des Lokals benutzt worden ſind. Herr Handelsgärtner Nicolas hatte ein ziemlich vollſtändiges Sortiment von Gemüſen auslegt, die einzelnen Arten und Sorten waren ganz vorzüglich.

Die Ausſtellung, worüber in No. 15 der berliner Allg. Gartenzeitung ſich eine ſehr ausführliche Beſchreibung befindet, wurde während der ſieben Tage ihrer Dauer ſehr ſtark beſucht. Se. Maj. der König, ſo wie Ihre Maj. die Königin weilten längere Zeit in dieſem Blumen-Salon, nahmen die intereſſanten Gegenſtände genau in Augenſchein und ſprachen ihre größte Zufriedenheit aus. Gleich zufrieden äußerten ſich Ihre Königl. Hoheiten die Prinzen und Prinzeſſinnen, welche die Ausſtellung mit ihrem Beſuche beehrten.

Für die beſten Leiſtungen wurden folgende Prämien ertheilt:

Die vom Herrn Paſewaldt von den Pflanzen aus dem Garten des Herrn Kaufmann Danneel aufgeſtellte Gruppe erhielt den erſten Preis. Die Gruppen des Herrn Reinecke aus dem Garten des Herrn Geh. Ober-Hof-Buchdrucker Decker, des Herrn Rönnenkamp aus dem Logengarten zu den drei Weltkugeln und die des Herrn Bergemann erhielten jede einen zweiten Preis. Für blühende Orchideen wurde Herrn Allardt ein Preis zu Theil; für Hyacinthen dem Herrn Chriſtoph, und für eine neue exotiſche Zierpflanze (**Rhododendron formosum** oder **Gibsoni**) eine dem Herrn Bergemann. Ehrenprämien erhielten: Herr Hoffmann eine für ſechs der neueſten aus Samen gezogenen Amaryllis, eine zweite für ein Sortiment hybrider Amaryllis und eine dritte für ein Camellien-Sortiment, Herr Ritter für eine Gruppe getriebener Sträucher und Stauden, Herr Damke für ſchöne Pflanzen aus dem Garten des Herrn Conſul Wagner und Herr Friebel für Hyacinthen. Ehrencertificate für außerordentliche Leiſtungen wurden ertheilt: dem Herrn Hofgärtner F. Fintelmann für die eingelieferten Decorationspflanzen, dem Herrn Rönnenkamp für das geſchmackvolle Arrangement der Ausſtellung, Herrn Damke für die eingelieferten Pflanzen, dem Herrn A. Mewes, F. W. Schultze und Nicolas für Hyacinthen. D.

# Das Bambusrohr

## und deſſen Anwendung in China.

(R. F. in Gardn. Chron. No. 5.)

Das Bambusrohr iſt wie Sie wiſſen eins der nützlichſten Gewächſe in China und wird zu allen möglichen Zwecken verwendet. Nachdem ich von Zeit zu Zeit aufnotirt habe, wozu man dieſes Rohr anwendet, iſt mein Verzeichniß ſo intereſſant geworden, daß ich es Ihnen zur Veröffentlichung überſende.

Der Bambus wird benutzt zur Kopfbedeckung, zu Schildern der Soldaten, zu Regenſchirmen, Sohlen der Schuhe und Stiefeln, zu Gerüſt-Stangen, Körben, Tauen, Papier, Bleifederhaltern, Beſen, Tragſeſſeln, Pfeifen, Blumenſtäben und Spalieren in Gärten; Kopfkiſſen werden von den Spähnen gemacht, eine Art Binſenzeug wird aus den Blättern verfertigt und bei naſſem Wetter getragen und iſt unter der Benennung To-e oder Kleid aus Blättern bekannt. Auf dem Waſſer wird es verwendet zu Segeltücher und zur Bedeckung der Böte, zu Fiſchangeln und Fiſchkörben, zu Bojen ꝛc.; Katamerans ſind rauhe Böte oder Flöße, zuſammengeſetzt aus einigen Gliedern des Bambusrohrs. In der Landwirthſchaft benutzt man das Bambusrohr zu Aquaducts, um Waſſer auf die Felder zu leiten; es bildet Theile des berühmten Waſſerrades, wie des Pflugs, der Egge und andern Geräthſchaften. Ausgezeichnete Waſſerröhren werden angefertigt um Quellwaſſer von den Gebirgen herabzuleiten um Häuſer und Tempel mit reinem Waſſer zu verſehen. Die Wurzeln ſind oft in die grotesken Figuren geſchnitten, und die Stämme ſchön ausgeſchnitzt zu Zierrathen, als Curioſitäten oder als Weihrauchverbrenner für die Gottheiten. Die Mingpo-Möbeln, die herrlichſten in China, ſind oft ausgelegt mit menſchlichen Figuren, Häuſern, Tempeln und Pagoden aus Bambus, welche ſehr richtige und auffallende Bilder China's und der Chineſen darſtellen. Die jungen Schüſſe werden gekocht und gegeſſen, wie auch Nachtiſche daraus bereitet werden. Eine Subſtanz, welche ſich in den Gelenken des Rohrs findet und den Namen Tabasheer führt, wird in der Medizin gebraucht. Bei der Theefabrication bildet es die Rolltiſche, Trockenkörbe und Siebe.

Es iſt unglaublich aber wahr, daß hier noch nicht die Hälfte der Verwendungen des Bambus aufgezählt ſind und es ſcheint faſt leichter das anzuführen wozu es nicht benutzt, als das wozu es benutzt wird. Es iſt ein allgemeines Begehren, ſowohl im Hausſtande wie auf dem Felde, auf dem Waſſer und zu Lande, im Frieden und im Kriege. Der Chineſe bedarf es zu ſeiner Erhaltung für ſeine ganze Lebenszeit, noch verläßt es ihn bis es ihn an ſeinen letzten Ruheplatz am Hügel bringt und ſelbſt dann beſchattet es noch mit der Cypreſſe, dem Juniper und der Fichte ſein Grab.

Zur Zeit des letzten Krieges, als der Kaiſer von China die Engländer ſicherlich dadurch zu beſiegen hoffte, daß er ihnen die gewöhnlichen Zufuhren von Thee und Rhabarber enthielt, da er glaubte, daß ſie längere Zeit ohne dieſe Produkte nicht würden beſtehen können, möchten wir ihm das Compliment erwiedern, wenn es für uns möglich geweſen wäre, alle ſeine Bambusröhre zu zerſtören. Trotz aller Achtung für die Meinung ſeiner herrlichen Majeſtät, würden die Engländer den Verluſt des Thees und Rhabarbers ſchon verſchmerzt haben, aber wir glauben kaum, daß die Chineſen ohne Bambus beſtehen können.

(Neue allg. Gart. u. Bl. Zeitg. VI. p. 222.)

## Veränderung der Farben bei den Blumen.

In der Sitzung der Horticultural-Society zu London am 16. April entſtand die Frage: „was iſt die Urſache von dem Erblaſſen bei den Blumen tropiſcher Pflanzen ſobald ſie kultivrt werden.“ Wir wiſſen, daß dieſe Blumen im kultivirten Zuſtande viel blaſſer ſind als im wilden, Beweiſe dafür geben alle Reiſenden, die Zeichnungen aller Künſtler.

Einige glaubten, daß Licht die größte Urſache der Erzeugung von Farbe ſei; dem iſt auch ſo hinſichtlich der grünen Farbe, aber es iſt auch einleuchtend, daß das Licht nicht allein auf jede Farbenentwickelung wirkt, denn die blaueſten Weintrauben färben ſich in dem Schatten ihrer eignen Blätter. Ein freier Zutritt von Luft iſt für die Farbe eben ſo wichtig als ein helles Licht und erſtere oft noch mehr als letzteres. Die Entwickelung der Farbe hängt aber wohl aller Wahrſcheinlichkeit nach von einer ganz eigenen Combination günſtiger Umſtände ab, von der Licht einer und freie Luft ein anderer iſt. Es iſt nun gewiß, daß eine niedrigere Temperatur, als wir gewöhnlich unterhalten, auch unerläßlich iſt.

Eine neue und reizende Pflanze wird jetzt unter dem Namen „ſüße Trichopilia“ kultivirt. Es iſt eine Orchidee aus Mittelamerika, woſelbſt ſie Herr von Warszewicz fand. Herr v. W. giebt in ſeiner Zeichnung die Blumen dieſer Art als weiß an, mit beſtimmten dunkelroſafarbenen Flecken. Exemplare dieſer Pflanze blühten gleichzeitig bei Mad. Lawrence, Herrn Holford und bei Herrn Loddiges, aber bei allen Blumen zeigten ſich die rothen Flecke als nur matte Andeutungen. Eine andere Pflanze: **Warrea discolor**, ebenfalls von Herrn v. W. entdeckt, zeigt in Kultur Blumen mit einer ſchmutzig violetten Lippe, während nach Herrn v. W's. Zeichnung die Lippe dieſer Orchideenart vom dunkelſten und ſchönſten Mazarinblau iſt. Es traf ſich, daß dieſe beiden Pflanzen bei der letzten Verſammlung ausgeſtellt waren, wo ſie der Reiſende ſah und ſogleich ausrief: „dieſe ſind durch Hitze verdorben, gleich ſo fand ich ſie in den niedrigen heißen Ebenen der Tropen. Um jedoch die Pracht und Schönheit ihrer Blumen kennen zu lernen, muß man ſie auf den Gebirgen ſehen, wo durch die Höhe die Luft ſich bedeutend abkühlt." Zur Beſtätigung dieſes zeigte Herr v. W. zwei Zeichnungen der **Warrea**, die eine angefertigt in einer Höhe von 3—4000 ' über dem Meere, auf dem Vulkan von Cartaga, die andere um 5000 ' höher. Die erſte war beſſer gefärbt als die Gartenpflanze, aber die zweite zeigte alle den Farbenreichthum, welcher nur allein unter der Benennung Mazarin ausgedrückt werden kann. Herr v. W. verſicherte, daß ſich die Farbe immer ändert je höher man ſteigt, bis endlich der reinſte und tiefſte Farbenton erlangt iſt.

Wir würden nicht ſo viel Wichtigkeit auf colorirte Zeichnungen legen, beſonders auf Waſſerfarben-Malerei, mit der ſelbſt durch die geſchickteſten Hände ſelten genau das Blau oder Violett der Natur wiedergegeben werden kann. Noch weniger würden wir Werth auf die Skizzen und Malereien eines armen Naturforſchers legen, die theilweiſe unter großen Schwierigkeiten und Inconvenienzen angefertigt werden mußten. Wir müſſen jedoch auch ſagen, daß ſo roh auch Herr v. W. Zeichnungen ſind, ſie dennoch Zeichen der Wahrheit an ſich tragen, die einem nicht entgehen und ſo oft wir ſchon Gelegenheit hatten, dieſe Zeichnungen mit der Natur zu vergleichen, haben wir gefunden, daß die **Warrea** ihr reines und intenſives Blau nur auf den Gebirgen erlangt, welches man nicht in den niedrigen und heißen Diſtrikten findet. **Gardn. Chron.** No. 16.

*)

# Bemerkungen
# über ſchön oder ſelten blühende Pflanzen,
welche im
## botaniſchen Garten zu Hamburg
während des Monats April 1850 blühten.

Vom **Redacteur.**

### a. Warmhaus.

**Begonia albo-coccinea Hook.** Dieſe Art iſt nicht nur ihrer herrlichen roth und weißen Blumen, ſondern auch ihrer großen hübſchen Blätter wegen ſehr zu empfehlen. Sie blüht faſt während des ganzen Jahres, denn nach jedem neuen Blatte erſcheint ein neuer Blüthenſtengel, an dem ſich eine große Menge von Blumen allmählig entwickeln. Dieſe Pflanze liebt einen feuchten ſchattigen Standort im Warmhauſe und gedeiht ſehr gut in einer Erdmiſchung aus gleichen Theilen Laub- und Haideerde, der etwas Sand- und Holzkohle hinzugefügt wird, wie der Topf eine gute Unterlage und freien Abzug des Waſſers haben muß.

„ **maxima Cat. van Houtte,** mit großen weißen Blumen, dieſe wie die Blätter gleichen denen der **B. cucullata.**

„ **speciosa Cat. van Houtte,***) eine hübſche Art mit großen weißen und roſafarbigen Blumen.

---

*) Der hieſige botaniſche Garten erhielt in dieſem Frühjahre theils aus einem Garten in Wien, theils von Herrn van Houtte dem Namen nach 16 neue Begonien als Beitrag zu der hier ſchon befindlichen ſehr reichen Sammlung dieſer hübſchen Gattung. Mehrere dieſer Arten beſaß der Garten jedoch ſchon unter anderen älteren Namen, ſo z. B. iſt die erhaltene **Beg. Helleri** gleich der **B. aucubaefolia; B. nelumbiifolia** iſt einerlei mit **B. hernandiaefolia** und **B. nymphaefolia; B. caffra** iſt **B. sinuata; B. maxima Hort. v. Houtte** iſt **B. pallida; B. stigmosa Hort. v. Houtte** iſt **B. pentaphylla Walp.** oder **muricata Scheidw.** Hübſche und zu empfehlende gute Arten ſind: **B. malebarica, erythrophylla, urtifolia, rupestris, carolineaefolia, luxurians, nigrescens** und die beiden oben aufgeführten Arten. E. O—o.

**Columnea crassifolia Hort.** Eine durch ihre über 3″ langen, ſtark behaarten rothen Blumen eigenthümliche Pflanze, die ein mäßig warmes Haus zu ihrem Gedeihen erfordert und nur wenig Topfraum verlangt, ſelbſt auch als Paraſit in einem feuchten Warmhauſe trefflich gedeiht.

**Hymenocallis guianensis Herb.** Dieſe Art, welche zu den ſchönſten gehört, fand ich ſelbſt an mehreren Stellen der Gebirgsflüſſe bei Caracas. Sie zeichnet ſich durch ihre großen weißen, herrlich duftenden Blumen, die an einem oft 3′ langen Blumenſchafte ſtehen, vortheilhaft aus; die Pflanze verlangt viel Topfraum und während der Wachsthumsperiode viel Waſſer. Jedes Warmhaus ſagt ihrem Gedeihen zu, nur muß man ſie während der Ruhezeit mäßig feucht halten, indem die Zwiebel leicht von Fäulniß angegriffen wird.

**Kopsia vincaeflora Blum.** Eine herrliche Pflanze, die nach der Abbildung im Bot. Mag. mit Kopsia fruticosa Bl. oder Cerbera fruticosa Roxb. ein und dieſelbe Art zu ſein ſcheint.

**Russelia multiflora Sims.** Eine alte, jedoch in den Gärten nicht häufig anzutreffende Art, die den Namen multiflora mit Recht führt, denn die an den Spitzen der ſchlanken Zweige befindlichen Rispen enthalten eine Unzahl herrlich dunkelſcharlachrother Blumen. Die Pflanze erheiſcht das Warmhaus, wo ſie unter guter Pflege leicht gedeiht.

**Salvia gesneraeflora.** Obſchon dieſe Art ſich zum Auspflanzen ins Freie für den Sommer ſehr gut eignet, woſelbſt ſie zum Herbſte auch ihre ſchönen, großen ſcharlachrothen Blumen entfaltet, ſich auch dann im Kalthauſe gut durchwintern läßt, ſo blüht ſie im Frühjahre jedoch noch ſchöner in einem Warmhauſe und iſt für dieſes eine große Zierde.

### b. Kalthaus.

In den Kalthäuſern blühten während des Monats April eine ſehr große Menge Arten aus den Gattungen Pultenaea, Chorozema, Polygala, Eutaxia, Bossiaea, Gompholobium, Acacia, Loddigesia oxalidiflora, Indigofera, Habrothamnus elegans ꝛc. Ein Exemplar von Habrothamnus elegans, welches während des letzten Sommers im freien Lande eine Höhe von ungefähr 10′ erreicht hatte und von unten auf buſchig iſt, gewährt gegenwärtig einen herrlichen Anblick im Warmhauſe, indem jeder Zweig an der Spitze eine durch die Schwere der vielen Blumen etwas herabhängende Blüthentraube trägt, die Blumen ſind jedoch bedeutend matter in Farbe als die eines Exemplars im Kalthauſe.

### c. Orchideen.

Von Orchideen blühten im April auf und blühen theilweiſe noch: Bifrenaria atropurpurea Lindl., Brassavola tuberculata Hook. Cyrtochilum maculatum Lindl., Dendrobium pulchellum Roxb. ud pulchellum purpureum in mehreren Exemplaren, eins derſelben an einem Holzkloße mit gegen 40 Blumen; Epidendrum cochleatum L., Ep. pterocarpum Lindl., macrochilum Hook., Leptotes bicolor Lindl., Lycaste cruenta Lindl., ſehr ſtark duftend; L. Skinneri Lindl., L. gigantea Lindl., mit 4″ großen gelblich-olivenfarbigen Blumen an mit denen die große behaarte und leicht bewegliche, dunkel gelblich grüne Lippe hübſch contraſtirt.

Mystacidium longicorne Eck. & Zeyh., vom Vorgebirge der guten Hoffnung, eine ſeltene allerliebſte und eigenthümliche Art. Die Blumen ſind klein, kaum ¼″ im Durchm., ganz weiß und ſind mit einem faſt 2″ langen Sporn verſehen. Dieſe Art dürfte in ſehr wenigen Sammlungen zu finden ſein und wie es ſcheint auch ſelten bleiben, da ſie ſich ſchwer vermehrt. Die hieſige Pflanze erhielt der Garten im Jahre 1845 und hat dieſelbe ſeit jener Zeit nur 2 Blüthen getrieben.

Oncidium sphacelatum Lindl. und stramineum, Pleurothallis semipellucida Kltz., mit faſt 1′ langen Blüthenähren; Restrepia punctata Lindl (elegans Kltz.), eine ſehr zu empfehlende kleine Orchidee, die ſehr reich blüht; Pilumna laxa Lindl.

# Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beſchrieben in ausländiſchen Gartenſchriften.

## Oxalis elegans H. B. K.

### Oxalideae.

Eine ſehr hübſche Oxalis-Art, welche die Anden von Lora in Columbien in einer Höhe von faſt 7000′ über der Meeresfläche bewohnt, woſelbſt ſie von Humboldt entdeckt und jetzt von dort durch W. Lobb an Herrn Veitch eingeſandt worden iſt. Die Art ſcheint völlig hart und blüht während des ganzen Sommers und Herbſtes. Es giebt zwei Varietäten: α mit größeren aber blaſſeren und β mit kleineren aber dunkleren Blumen. Die Farbe der Blumen iſt Purpur, mehr oder weniger dunkel.

Kultur. Da dieſe Art wie viele andere von hohen Gebirgen ſtammt, ſo dürfte ſie ziemlich hart ſein und bei uns während des Sommers im freien Lande gut gedeihen. Zur Topfkultur nehme man eine Miſchung von leichter Raſen- und Lauberde. Sind die Blätter im Herbſte abgeſtorben, ſo verpflanze man die Knollen und überwintere ſie trocken ſtehend in einem kalten Kaſten oder Hauſe. Fangen ſie zu treiben an, ſo gebe man ihnen reichlich Luft und Waſſer. Schatten iſt durchaus nicht erforderlich, da die Blumen der meiſten Arten in dem brennendſten Sonnenſchein ſich öffnen.

Bot. Mag. T. 4490.

## Microsperma bartonioides Walp.*

(Eucnida bartonioides Zucc.

Loaseae.

Dieſe herrliche Pflanze, welche unter obigem Namen im Bot. Mag. auf Tab. 4491 abgebildet iſt, ſcheint in England noch ſehr ſelten zu ſein, denn es heißt in dem zur Abbildung gehörenden Texte: „die einzige Pflanze, welche man im botaniſchen Garten zu Kew in Blüthe ſah, erhielten wir aus Hamburg.“ In den deutſchen Gärten iſt ſie jedoch allgemein unter dem Namen Eucnida bartionoides bekannt und wird ihrer herrlichen gelben Blumen wegen viel kultivirt E. O—o.

## Roella ciliata L.*

Campanulaceae.

Eine ſehr alte Bewohnerin der Gärten, die vom Cap der guten Hoffnung, ſchon bereits vor vielen Jahren eingeführt worden iſt. Sie gehört mit zu den ſchönſten Pflanzen des Kalthauſes, wo ſie zur Blüthezeit eine große Zierde deſſelben iſt. Die Blumen ſind glockenförmig, groß und herrlich blau und weiß gefärbt. Damit ſich die Blumen leicht und vollkommen öffnen, verlangt die Pflanze viel Sonne. Die Pflanze gedeiht am beſten in einem Topfe mit Haideerde, der einen guten Abzug hat, denn zu viel anhaltende Feuchtigkeit iſt äußerſt nachtheilig. Die Vermehrung geſchieht durch Stecklinge, die leicht wachſen. Flore des Serres T. 517, 1849.

## Grammanthes gentianoides? DC.*

(Crassula gentianoides Lam. Gentianella aethiopica Pluk.)

Crassulaceae.

Eine allerliebſte kleine einjährige Pflanze, welche auf dem brennendſten Sande in Afrika wild wächſt. Fünf Arten dieſer Gattung ſind ſyſtematiſch beſchrieben, jedoch ſo, daß es ſchwer iſt mit Sicherheit zu beſtimmen, ob dieſe die wirkliche Gr. gentianoides DC. iſt.

Man kultivirt dieſe Pflanze im Topfe oder auch im freien Lande, ſie liebt einen ſandigen und leichten Boden. Sie verlangt viel Sonne wenn ſie gut blühen ſoll, auch muß man ſie vor Regen ſchützen, daher iſt es am gerathenſten, ſie unter Glasfenſter zu halten.

Flore des Serres T. 518, 1849.

(Im hieſigen botaniſchen Garten wurde dieſe herrliche Pflanze aus Samen erzogen, welchen Herr Zeyher vom Cap der guten Hoffnung eingeſandt hatte. Es waren zwei Varietäten, die eine mit ſtrohgelben, die andere mit orangegelben Blumen, beide gleich ſchön und brillant blühend. Es iſt eine ſehr zu empfehlende Pflanze. E. O—o.

## Anoectochilus Lobbianus Planch.

(Anoectochilus xanthophyllus Hortul.)

Orchideae.

Das Anoectochilus Lobbianus iſt eine der ſchönſten und ſeltenſten Orchideen und mit vollem Recht zu Ehren des unermüdlichen Entdeckers Herrn Lobb benannt. Leider beſitzen wir keine Details hinſichtlich des Vaterlandes, doch ohne Zweifel ſtammt ſie aus Java oder Singapore.

Die herrliche brillante Zeichnung auf der Oberfläche der Blätter unterſcheidet dieſe Art ſogleich von der verwandten Art setaceus Bl., wie auch die Blumen deutliche Unterſcheidungszeichen haben.

Die Behandlung gleich der der andern bekannten Arten.

Flore des Serres T. 519, 1849.

## Bravoa geminiflora Llave.

(Caetocapnia geminiflora Lk. & Otto., Robynsia geminiflora Drap.)

Amaryllideae.

Ein ſehr niedliches Zwiebelgewächs aus Mejico, zuerſt von Llave und Lexarza unter obigem Namen beſchrieben, dann von Link und Otto unter Caetocapnia beſchrieben und abgebildet in Icon. pl. rar. hort. berol. 35, t. 18 und zuletzt noch von Drapiez als Robynsia beſchrieben. Eignes Schickſal einer Pflanze, die drei Mal ihren Gattungsnamen verliert und ihren Speciesnamen behält. Es iſt eine ſehr hübſche Pflanze mit hochrothen Blumen, die in jedem Garten kultivirt zu werden verdient, zudem die Kultur eine leichte und einfache iſt.

Flore des Serres T. 520, 1849.

(Dieſe hübſche Pflanze fand ich ſchön blühend auf der Ausſtellung am 17. Juni des v. J. in Berlin, welche der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preuß. Staaten veranſtaltete.

E. O—o.

## Spiraea decumbens Koch.*

(Sp. flexuosa Rchb. non Fisch; adiantifolia Hort. belg. et gall.)

Rosaceae.

Eine niedliche kleine Spirea, in den Gebirgen bei Friaul einheimiſch (nach Koch in den Krainer Alpen zwiſchen Reſciuto und Ponteba und in den Thälern bei Piare, zwiſchen Perarollo und Longaroe. Sie wurde zuerſt in den Garten zu München eingeführt, und von dort in andere Sammlungen verbreitet. Sie bildet einen buſchigen, ſehr äſtigen, niederliegenden, ſich weit ausbreitenden Buſch. Die kleinen Blumen ſind weiß und die hervortretenden Stempelſpitzen röthlich, was einen hübſchen Contraſt bildet. Dieſe hübſche Art iſt hart und kann im Freien ſtehen bleiben, ſie eignet ſich beſonders zur Ausſchmückung von Rabatten, woſelbſt ihre Maſſen kleiner Blumen eine Zierde bilden. Die Vermehrung geſchieht durch Theilung des Wurzelſtocks, durch Stecklinge und Abſenker.

Morren, Journ. d'Hort. T. 262.

Im hieſigen botaniſchen Garten hat dieſe niedliche Art im Freien unter leichter Bedeckung in dieſem Winter gut ausgehalten. E. D—o.

## Lilium pumilum de Cand.

(Lilium uniflorum Horn.)

Liliaceae.

Eine in Dahurien einheimiſche und ſehr hübſche Lilie, die in unſeren Sammlungen noch ziemlich ſelten iſt, obgleich ſie ſchon ſeit 1816 in die Gärten eingeführt worden iſt. Sie hat einen bereiften, 1—2′ hohen einfachen Stengel, der am untern Theil mit linien-pfriemförmigen Blättern dicht beſetzt iſt, und oben eine oder 2—5 in einer Traube geſtellte, hangende Blumen trägt, die von rein mennigrother Färbung ſind.

Die Kultur iſt einfach und hält gleich den meiſten Arten im Freien aus. Im Vaterlande wächſt ſie auf Wieſen und am Fuß der Gebirge.

Morren, Journ. d'Hort. T. 264.

## Paeonia hybrida Delachii Hort.

Dieſe herrliche Hybride erzog Herr Delache, Gärtner zu St. Omer aus Samen von Paeonia edulis Salisb., var. Potsii Sweet, welche er mit dem Pollen von P. Reevesiana Paxt. beſtäubt hatte; erſtere gehört zu unſern gewöhnlichen Päonien, letztere iſt jedoch eine Varietät von P. Moutan. Die Blumen dieſer Hybride ſind ſehr groß, ganz gefüllt, lebhaft purpurviolettfarben.

Vom 15. November d. J. an wird Herr Delache dieſe hübſche Pflanze in den Handel bringen, zugleich mit einer anderen neuen Varietät von roſenrother Farbe, die er Madame Carpentier genannt hat. Beide Pflanzen ſollen zuſammen 25 Franken koſten.

Morren, Journ. d'Hort. T. 265.

## Fragaria: Reine des Belges.

### Königin der Belgier Erdbeere.

Herr Lorio, einer der berühmteſten Ackerbauer, der ſich beſonders mit der Veredlung der Erdbeeren beſchäftigt, ſäete auch die Samen der British Queen-Erdbeere aus. Unter 2000 erzogenen Samenpflanzen erhielt er auch dieſe neue Varietät von enormer Größe. Die Samen wurden 1847 ausgeſäet und die Früchte dieſer Sorte bewieſen ſich in den Jahren 1848 und 1849 als vollkommen conſtant, ſo daß über ihre Güte kein Zweifel mehr herrſcht. Die Früchte ſind meiſtens 18—22‴ lang und 22‴ dick. Ihre Farbe iſt lebhaft ponceauroth, mit gelben oder rothen Nüßchen. Das Fleiſch iſt weinigt, wohlriechend und ſehr wohlſchmeckend. Sie erhielt ihren Namen von Herrn Haquin, der bis jetzt der einzige Beſitzer iſt und ſie nicht unter 1 Fr. abgiebt.

Morren, Journ. d'Hort. T. 267.

## Calandrinia umbellata DC.

### (Talinum umbellatum R. & P.; Portulaca prostrata Domb.)

### Portulaceae.

Eine kleine, jedoch ſehr niedliche Pflanze, die kaum ½′ hoch wird. Die Blumen haben die Größe und das Anſehen einer Phlox-Blume, ſind dunkelroſa, mit noch dunklerer Mitte, wie denn beide Farben durch einen weißlichen Gürtel von einander geſchieden ſind. Die Pflanze blüht faſt zu allen Zeiten des Jahres und eignet ſich gut zur Zimmerkultur. Die Kultur iſt nicht ſchwierig, da die Pflanze nur einjährig iſt, ſo ſäet man die Samen früh in ſandige Erde, am beſten gleich an den Platz wo ſie ſtehen ſollen, indem das Umpflanzen immer viel Sorgfalt für ſo zarte Pflänzchen erfordert und man es nicht vorſichtig genug bewerkſtelligen kann. Die Pflanze iſt jetzt ziemlich verbreitet, da ſie leicht Samen anſetzt, deſſen Ernte am beſten im Juli geſchieht.

Morren, Journ d'Hort. T. 268.

## Lonicera hirsuta Eaton.

(L. pubescens Swartz; L. villosa Mühlenb.; L. Goldii Spr.; Caprifolium pubescens Goldie.)

### Caprifoliaceae.

Eine ſehr hübſche Art mit 6—8′ hoch kletternden, etwas zottigen Stengeln. Die Blumen ſtehen an den Spitzen der Zweige in kopfförmigen Quirlen, ſind ſchön gelb, ins Orangefarbene und Zinnoberrothe übergehend. Vermehrung geſchieht durch Ableger der jungen Triebe wie auch durch Samen.

Schon Linné benannte die Gattung zu Ehren des Adam Lonicer, eines deutſchen Naturforſchers des 16. Jahrhunderts.

Morren, Journ. d'Hort. T. 269.

---

## Odontoglossum phyllochilum Morr.

### Orchideae.

Eine in Neu-Granada einheimiſche und von Herrn Linden eingeführte neue Art dieſer hübſchen Gattung, welche ihrer halb gelben halb weißen Kronenlippe wegen ſowohl zur Abtheilung Leucochilum als zu Xantochilum gehört. Die Blumen ſtehen in einer vielblumigen Traube an einem bogenförmig herabgebogenen Schafte, deren Hauptfarben Grün, Braun und Gelb ſind.

Die Kultur wie bei den verwandten Arten.

Morren, Journ. d'Hort. T. 271.

---

## Oncidium cosymbephorum Morr.

### Orchideae.

Unter der großen Zahl der bereits beſchriebenen Arten ſteht dieſe hier dem Oncidium luridum β guttatum am nächſten, unterſcheidet ſich jedoch weſentlich von jenen und zeichnet ſich durch die hübſchen purpur, braun und gelb gezeichneten Blumen vortheilhaft aus. Dieſe Pflanze befindet ſich in der Sammlung des Herrn Heynderycz in Gent, wo ſie in einem feuchten warmen Hauſe, auf einem Holzklotze befeſtigt, gezogen, ihre kräftigen Blätter und ſchönen Blumen entwickelt hat.

Morren, Journ. d'Hort. T. 275.

---

## Cucumis Chito Morr.

### Chito-Melone aus Havana.

Während der Ausſtellung für Land- und Gartenbau in Brüſſel im Jahre 1848 von der Regierung veranſtaltet, zeigte Herr du Trieu de Terdonck, Comité-Präſident für Ackerbau in Mecheln eine für Belgien unbekannte und zum erſten Male kultivirte Fruchtart. Ihr Aroma glich theils dem einer Melone, theils dem einer Ananas, jedoch war es noch ausgezeichneter. Ihr Ausſehen iſt das eines gelben, unten etwas grünlichen Eies und hat die Struktur einer Gurke. Die Frucht wurde beim Diner des Herrn Baron de Staſſart verzehrt, wo alle Perſonen über den herrlichen Geſchmack erſtaunt waren und der Geruch dieſer hübſchen Frucht alle bezauberte.

Herr du Trieu hatte in Erfahrung gebracht, daß die Chito-Melone in Havana mit gekochtem Fleiſche oder Braten gegeſſen werde, oder auch in Scheiben geſchnitten, wie Gurken in England zubereitet, jedoch eignet ſich dieſe Frucht unſtreitig beſſer zum Deſſert wegen ihres herrlichen Aromas.

Herr Hauwers, Communalrath zu Mecheln erhielt von ſeinem Sohne in Havana Samen verſchiedener Pflanzen, unter denen auch die Kerne dieſer Melone unter der Bezeichnung **Melon - Chito** oder **Melon Chito de la Havanne** befindlich waren. Dieſelben wurden ausgeſäet und brachten die daraus erzogenen Pflanzen eine große Menge Früchte hervor. Die Frucht iſt eiförmig, elliptiſch und 2—3″ lang, an der Baſis und Spitze etwas eingedrückt, gelb mit zehn grünen Linien durchzogen, ganz glatt. Das Fleiſch grünlich. Dieſe Art ſteht ohne Zweifel in der Mitte von **Cucumis jamaicensis** und **C. sepium.**

Man ſäet die Samen im Februar und wenn es die Witterung erlaubt pflanzt man die jungen Pflanzen im März um und ſetzt ſie an ſchönen Tagen der Sonne aus. Eine gute Miſterde eignet ſich am beſten zu ihrem Gedeihen. Im Juli und Auguſt wird die Bedeckung von den Pflanzen ganz weggenommen und ſie der freien Luft ausgeſetzt.

**Morren, Journ. d'Hort. T. 278.**

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Blumenuhr.** Zur zweckmäßigen Aufſtellung einer Blumenuhr hat man den Vorſchlag gemacht, die hierzu dienenden Gewächſe auf ein Kreisbeet, nach der Zeit des Oeffnens und Schließens der Blumen geordnet, (mit dem Eingange nach der Nordſeite) zu pflanzen. Hier die erforderlichen Angaben (nach Reichenbach); wobei man freilich die Stunden nicht auf den Punkt des Zutreffens halten darf.

1. Pflanzen, deren Blüthen ſich Vormittags öffnen: Von 3—5 Uhr Tragopogon pratense L. Von 4—5 Uhr Thrincia tuberosa DC. (Leontodon tub. L.), Helminthia echioides Gärtn. (Picris echioides L.), Cichorium intybus L., Hemerocallis fulva L., Crepis tectorum L. Von 4—6 Uhr. Picridium tingitanum Pers. (Scorzonera ting. L.) Von 5—6 Uhr Sonchus oleraceus L., Leontodon taraxacum L., Barkhausia alpina Moench. (Crepis alpina L.), Tragopogon crocifolium L., Rhagodiolus edulis Gärtn. (Lapsana rhagod. Scop.), Convolvulus sepium L. Nach 6 Uhr Hieracium sabaudum L., H. umbellatum L. Von 6—7 Uhr Hieracium murorum L., Barkhausia rubra (Crepis s. Hostia ruba Mnch), Sonchus arvensis L., S. palustris L. Von 6—8 Uhr Alyssum sinuatum L., Leontodon autumnalis L. Nach 7 Uhr Lactuca sativa L., Nymphaea alba L., Anthericum ramosum L. Von 7—8 Uhr Geranium praemorsum Schrbr. (Hieracium praem. L.), Sonchus alpinus L., Hypochaeris maculata L., Hedypnois rhagodioloides W. (Hyoseris hedypnois L.), Mesembrianthemum barbatum L. Nach 8 Uhr Hieracium pilosella L., Anagallis arvensis L., Dianthus prolifer L., Hypochaeris glabra L. Von 9—10 Uhr Calendula arvensis L., Portulaca oleracea L. (nach Anderen 11 Uhr.) Von 9—12 Uhr Drosera rotundifolia L. Nach 10 Uhr Alsine rubra Whlnb. (Arenaria rubra L.), Mesembrianthemym crystallinum L. Von 10—11 Uhr Mesembr. linguiforme L., Papaver nudicaule L. (nach Andern 4—5 Uhr), Hemerocallis flava L., Hemerocallis fulva L. Nach 11 Uhr Ornithogalum umbellatum L., Calendula chrysanthemifolia Vnt. Von 11—12 Uhr Tigridia pavonia Pers. (Ferraria tigridia)

2. Pflanzen, deren Blumen ſich Abends öffnen: Um 5 Uhr Mirabilis jalapa L., Pelargonium triste Ait. Von 6—7 Uhr Cereus grandiflorus Mill. Von 7—8 Uhr Mesembr. noctiflorum L. (nach Anderen 10—11 Uhr.)

3. Pflanzen, deren Blüthen ſich Vormittags ſchließen: Um 8 Uhr Leontodon taraxacum L. Um 10 Uhr Picridium tingitanum L., Lactuca sativa L. Von 10—12 Uhr Cichorium intybus L., Sonchus arvensis L. Nach 11 Uhr Tragopogon crocifolium L. Von 11 bis 12 Uhr Sonchus oleraceus L. Nach 12 Uhr Sonchus alpinus L.

4. Pflanzen, deren Blüthen ſich Nachmitags und Abends ſchließen. Von 1—2 Uhr Hierac. umbellatum L., Barkhausia rubra DC. Nach 2 Uhr Helminthia echioides L., Hierac. murorum L., Hypochaeris maculata L., Geranium praemorsum Schrbr. Von 2—3 Uhr Alsine rubra Whlbg. Nach 3 Uhr Thrincia tuberosa DC., Anagallis arvensis L., Calendula arvensis L., Calend. chrysanthemifolia Vent. Von 3—4 Uhr Anthericum ramosum L. Nach 4 Uhr Alyssum sinuatum L., Nymphaea alba L. Nach 5 Uhr Hieracium sabaudum L. Nach 7 Uhr Leontodon autumnalis L. Von 7—8 Uhr Papaver nudicaule L. Um 12 Uhr (Mitternacht) Cereus grandiflorus Mill.

(Reichenbach, die Pflanzenuhr. — Nanna oder über das Seelenleben der Pflanzen von Fechner.)

---

**Pflanzen-Barometer.** Regen iſt zu erwarten, wenn Hibiscus trionum L. ſich nicht öffnet; wenn die Kelche der Carlina insignis L. ſich ſchließen; wenn Porliera hygrometrica L., Oxalis acetosella L. und die meiſten anderen Arten dieſer Gattung, ihre (zuſammengeſetzten) Blätter falten, der Klee die Stengel emporrichtet, Lapsana communis L. die Blüthen Nachts nicht ſchließt; Draba verna L., Ranunculus polyanthemos L. die Blätter herabneigen; Anastatica hierochuntica L. die Zweige ausbreitet; Ranunculus repens L., Caltha palustris L. die Blätter zuſammenziehen; die Birken ſtark duften; die Conferven ſich mit grüner Haut beziehen; die im Schatten getrockneten, in Leinen eingenähten, Blüthen von Asperula odorata L. einen ſtarken Geruch von ſich geben; Galium verum L. ſich aufbläht und ebenfalls ſtark riecht; die Stiele der Kapſeln von Fumaria hygrometrica Schreb., welche, wenn es dürr iſt, hin und hergebogen ſind, ſich entwickeln und ſtrecken (vorzüglich wenn die Kapſeln entleert ſind.) Stellaria media Dill. richtet bei heiterem Wetter des Morgens gegen 9 Uhr ihre Blüthen in die Höhe, entfaltet die Blätter und bleibt bis gegen Mittag wachend, bei bevorſtendem Regenwetter geſchieht dieß nicht; die Pflanze hängt dann nieder und die Blüthen bleiben geſchloſſen. Calendula pluvialis öffnet ſich zwiſchen 6 und 7 Uhr Morgens und pflegt gewöhnlich bis gegen 4 Uhr Nachmittags wach zu ſein. Geſchieht dies ſo iſt auf beſtändige Witterung zu rechnen, ſchläft ſie aber nach 7 Uhr Morgens noch fort, ſo iſt noch vor Einfluß der Nacht Regen zu erwarten. Manche Arten der Gattung Sonchus zeigen für den nächſten Tag heiteres Wetter an, wenn ſich der Blüthenkopf bei Nacht ſchließt, Regen, wenn er offen bleibt. Pimpinella saxifraga L. verhält ſich in dieſer Hinſicht wie Stellaria media Dill. Anemone ranunculoides L. erſchließt bei Regenwetter ihre Blüthen; Anemone nemorosa L. trägt bei trübem Wetter ihre Blüthen nickend, bei heiterem Wetter aufrecht. Erſcheint die Farbe der Ellern leichter als gewöhnlich, ſo iſt Kälte und Froſt zu fürchten; ſehen ſie dagegen dunkler aus, ſo tritt Thauwind ein. (Reichenbach, die Pflanzenuhr, S. 12.) An Robinia pseudocacia, einigen Lupinus-Arten, Mimosa dealbata und Caesalpinia pulcherrima hat man das Schließen der Blüthen bei Unwetter wahrgenommen. (Daſſen.) (Nanna, oder über das Seelenleben der Pflanzen, von Fechner.)

---

**Phormium tenax.** In der Sitzung der botaniſchen Geſellſchaft zu Edinburgh am 14. März zeigte Dr. M'Donald ein Blatt von Phormium tenax vor, welches von einer Pflanze aus dem Freien in Argyleſhire genommen war. Das Blatt war 6′ 3″ lang. Der gelehrte Doctor bemerkte, daß dieſe Pflanze ſehr gut im Freien gedeihe und ohne jede Bedeckung aushalte.

---

**Blühende Pflanzen im botaniſchen Garten zu Edinburgh.** Herr M'Nab, Curator des botaniſchen Gartens zu Edinburgh, gab eine Liſte von Pflanzen, welche im Garten vom 15. Februar bis 14. März 1850 im Freien bereits in Blüthe ſtanden.

| | | |
|---|---|---|
| 15. | Febr. | Hepatica triloba. |
| 16. | „ | Crocus Susianus. |
| 18. | „ | Leucojum vernum. |
| | | Symplocarpus foetidus. |
| | | Viola odorata. |
| 20. | „ | Capsella Bursa-pastoris. |
| 21. | „ | Arabis albida. |
| | | Bellis perennis. |
| | | Lamium purpureum. |
| 22. | „ | Daphne Mezereum. |
| | | Knoppia agrostidea. |
| 23. | Febr. | Primula denticulata. |
| | | Vinca major. |
| 24. | „ | Petasites vulgaris. |
| 25. | „ | Daphne Laureola. |
| | | Dondia Epipactis. |
| 25. | „ | Potentilla fragariastrum |
| 26. | „ | Crocus sulphureus und andere Varietäten. |
| 27. | „ | Tussilago Farfara. |
| 28. | „ | Nordmannia cordifolia. |
| 1. | März. | Hyoscyamus Scopolia. |
| 2. | „ | Doronicum caucasicum. |
| | | Tussilago nivea. |
| 4. | „ | Narcissus pumila. |
| 5. | „ | Anemone pulsatilla. |
| 7. | „ | Asarum europaeum. |
| 8. | „ | Omphalodes verna. |
| 9. | „ | Iberis sempervirens. |
| 11. | „ | Cardamine hirsuta. |
| | | Erythronium dens canis |
| | | Scilla bifolia alba. |
| | | „ coerulea. |
| | | Pulmonaria mollis. |
| | | Vinca major. |
| 12. | „ | Tussilago alba. |
| | | Sisyrinchium grandiflorum. |
| 13. | „ | Hyoscyamus physaloides |
| | | Cheiranthus Cheiri. |
| 14. | „ | Draba aizoides. |
| | | Aponogeton distachyon, in einem offenen Waſſerbaſſin. |
| | | Symphytum caucasicum |
| | | Ribes sanguineum. |

(Gardn. Chron.)

---

**Gartenbau-Geſellſchaft zu London.** In der Monatsverſammlung am 16. April erhielten die Herren Veitch die große ſilberne Medaille für einen neuen und ſchönen Clianthus aus Neuholland, mit herrlich brillant ſcharlachrothen Blumen; die Art iſt C. formosus benannt und dürfte eine gute Acquiſition ſein. Aus der Mad. Lawrence's Garten war eine hübſche röthlich gefleckte Trichopilia, deren Blüthen angenehm duften, ausgeſtellt, dann unter anderen Pflanzen ein ſchönes Exemplar von Enkianthus reticulatus, welche Pflanze nur von Wenigen kultivirt werden kann. Herr Henderſon hatte unter andern Pflanzen ein Ceanothus papillosus, neueſter Zeit durch die Gartenbaugeſellſchaft von Californien eingeführt. C. dentatus und andere neue Arten ſind ſehr zu empfehlen und ſcheinen ziemlich hart zu ſein; C. papillosus iſt die zarteſte Art von allen.

## Miscellen.

**Verkauf von Orchideen.** Am 18. April wurde in London in Auction eine Sammlung Orchideen verkauft, welche Herr von Warczewicz aus Veragua und andern Theilen Südamerika's gebracht hatte. Die Orchideen gingen zu folgenden Preiſen fort: Cattleya Skinneri von Coſta Rica 3 Guineen; eine Trichopilia von der Veragua Cordillere 2 £. 8 s; Warrea discolor von Cartago Vulcan, 3—4000′ über dem Meere gelegen, 1 Guinee; eine gleiche Pflanze von 9000′ über der Meeresfläche zu 2 £; eine neue Cattleya, ähnlich der C. maxima von David in Veragua, 6 £ 15s; eine neue Trichopilia (ſo eben in Blüthe in Herrn Holford's Garten in Hertfordſhire) zu 2 £ 4 s; Cypripedium caudatum 5 £ 5 s; Trichopilia coccinea 2 £ 4 s; eine Sobralia, die ganz neu ſein ſoll, 3 £ 5 s; S. labiata 4 Guineen; eine neue Chysis 4 £ 10 s; ein gutes Exemplar von Laelia superbiens 9 £; Barkeria spectabilis 3 Guineen; Lycaste cruenta 4 £; L. Skinneri 2 £ 6 s. Andere Exemplare, noch über 200 Stück, gingen zu 10 s bis 1 £ fort.

Gardn. Chron. No. 16.

**Neue Entdeckungen in China durch Herrn Fortune.** Der letzte Beſuch des Herrn Fortune zu Port Shanghan ſcheint von großer Wichtigkeit und von großem Nutzen für die Gärten geweſen zu ſein. Er erhielt daſelbſt nicht nur eine herrliche Trauer-Cypreſſe, die, nach dem letzten Winter zu urtheilen, in England im Freien aushält, ſondern auch noch eine herrliche japaniſche Berberitze, eins der prächtigſten immergrünen Sträucher. Eine Abbildung befindet ſich in „Paxton's Flower Garden.“ Andere neue Pflanzen von nicht geringerem Intereſſe ſind in England angekommen, von denen Abbildungen und Beſchreibungen in eben genanntem Werke erſcheinen werden. Herr Handelsgärtner Standiſh iſt bereits im Beſitze von einigen neuen immergrünen Eichen, einem herrlichen baumartigen Juniperus, mehrerer Ilex-Arten, ganz neu, der ächten gelben Camellie (Siehe p.140) und der merkwürdigen Rhodoleia, abgebildet im Bot. Magazine. Von dieſer Pflanze iſt hinreichend geſagt, wenn man nämlich den Zeichnungen Glauben ſchenken darf, daß ſie ein Rival unſerer Roſen und Camellien iſt.

**Victoria regia.** Abermals hat ein Exemplar dieſer gigantiſchen Waſſerlilie Blumen erzeugt und zwar in der Nähe von London, in dem Garten des Herzogs von Northumberland zu Syon-Houſe. Ein großes Baſſin wurde nach Herrn Paxton's Plane in einem Gewächshauſe erbaut in dem jetzt die Königin der Seen und Flüſſe zu blühen begonnen hat und vermuthlich noch Wochen lang damit fortfahren wird. Jeder Tag bringt eine Blume, die am Abend ſich zu öffnen anfängt und am nächſten Tage völlig aufgeht.

Gardn. Chron.

Zu **Chatsworth** befindet ſich die Victoria regia in der größten Ueppigkeit, die Blätter nehmen an Größe zu und haben bereits wieder dieſelbe Größe erlangt, welche ſie im vergangenen Sommer hatten. Am 8. April öffnete ſich eine Blume, die 13″ im Durchmeſſer hatte, 2″ größer als alle bisjetzt aufgeblühten. Ich habe bereits 20 junge Pflanzen, welche mit Erlaubniß des Herzogs von Devonſhire zu vertheilen ſind, ich werde daher mit Vergnügen an diejenigen eine Pflanze abgeben, welche hinreichenden Raum haben um ſie mit Erfolg kultiviren zu können, denn kein Baſſin von geringerer Dimenſion als 15′ im Durchmeſſer wird dem Zweck entſprechen. Unſer neues Baſſin zu Chatsworth, jetzt der Vollendung nahe, wird im Lichten einen Durchmeſſer non 33′ haben und kann, wenn erforderlich, noch beliebig vergrößert werden. In Bezug auf die Dauer der Pflanze kann noch erwähnt werden, daß das blühende Exemplar einen ſtarken fleiſchigen Wurzelſtock gemacht hat und daß ſie ohne allen Zweifel eine perennirende Pflanze iſt.

J. Paxton. Chatsworth, den 10. April. Gardn. Chron.

**Mango-Früchte.** Es wird den Kultivateuren tropiſcher Früchte von Intereſſe ſein zu erfahren, daß der berühmte Mangobaum im Garten des Sir George Staunton in üppigſter Blüthenpracht ſteht. Herr Scott, Gärtner des Sir G. Staunton theilt mit: die Zahl der Blumen an dem großen Mangobaume beträgt wohl eine Viertelmillion. Der Baum hat 108 Blüthenköpfe oder Blüthenrispen, die Zahl der Blumen an jeder einzelnen Rispe iſt durchſchnittlich 2100, jedoch nur eine geringe Zahl derſelben iſt vollkommen und werden ſelbſt unter den aller günſtigſten Umſtänden wenig Früchte anſetzen.*)

Gardn. Chron.

## Perſonal-Notiz.

Profeſſor de Mirbel, administrateur chargé de la Culture au Museum d'Histoire naturelle in Paris, welcher Altersſchwäche und Kränklichkeit halber ſeine Aemter niederlegen mußte, wird an der Faculté des sciences durch Prof. Adr. de Juſſieu und am jardin botanique national durch Prof. Decaisne erſetzt.

## Literatur.

Theodor Theuß. Handbuch des geſammten Gartenbaues nach monatlichen Verrichtungen. 3. Auflage, neu bearbeitet und herausgegeben von L. Krauſe, Kunſtgärtner in Halle.

Dieſes Handbuch enthält eine vollſtändige Anweiſung zur Erziehung und Behandlung aller Küchengewächſe, Obſtbäume, des Weinſtocks, Hopfens und aller Blumen und Zierpflanzen. Die Angabe der einzelnen Verrichtungen ꝛc. ſind kurz aber in einer ſehr verſtändlichen Sprache abgefaßt und iſt dieſes Buch unter den vielen dieſer Art ein ſehr zu empfehlendes, beſonders für angehende Gärtner und Gartenfreunde. D. Red.

---

*) Siehe auch 2. Heft S. 91 dieſes Jahrganges E. O—o.

Rathgeber zur ſichern Vertilgung aller für den Land- und Gartenbau ſchädlichen Thiere, von L. Stempel. 2. Auflage, 1850.

Sind auch die Mittel und Angaben zur Vertilgung der ſchädlichen Thiere in dieſem Büchlein eben nicht neu, ſo enthält daſſelbe doch eine Zuſammenſtellung der neueſten und ſicherſten Vorſchriften, die einzeln in verſchiedenen Garten- und Zeitſchriften angegeben worden ſind, und dürfte das Büchlein daher für jeden, der nicht im Beſitze jeder Gartenſchrift iſt, von großem Nutzen ſein, da man unmöglich die Mittel zur Vertilgung der ſchädlichen Thiere in ſein Gedächtniß behalten kann. D. Red.

## Verbeſſerungen.

Heft I, pag. 14 Zeile 5 und 6 v. U. leſe man haben muß, ſo ꝛc.
" " " 15 " 7 v. U. leſe man Tamsweg.
" " " 15 " 6 v. U. leſe man Mauterndorf.
" " " 16 " 4 v. O. leſe man Raſtatt.
" " " 16 " 13 v. U. leſe man Golling.
" " " 16 " 9 v. U. leſe man in die Salzach.
" " " 17 " 20 v. U. leſe man Gollinger Waſſerfall.
" " " 17 " 17 v. U. u. a. Stellen leſe man Bergtesgaden.
" " " 17 " 4 v. U. leſe man 7000′.
" " " 17 " 3 v. U. leſe man Wazmann.
" " " 18 " 21 v. O. leſe man Roſenheim.
" II, " 79 " 18 v. U. leſe man Heliconia.
" III, " 128 " 3 v. U. leſe man Arbutus.
" " " 181 " 9 v. O. leſe man ampliatum.
" " " 188 " 7 v. O. leſe man: Wir vollziehen keine beneidenswerthe Pflicht ꝛc.

# Anzeige verkäuflicher Baumfarrn.

Von dem Reiſenden Herrn H. Wagener ſind mir eine Anzahl lebender Baumfarrn aus der Gegend von Valencia in Venezuela eingeſandt worden, welche zu beiſtehenden Preiſen verkauft werden ſollen.

Die Exemplare befinden ſich in ſehr geſundem Zuſtande, theilweiſe ſchon wieder im Treiben begriffen und dürften unter zweckmäßiger Behandlung ſehr ſchnell und leicht ankommen, weßhalb ich ſie allen Freunden dieſer herrlichen Pflanzen beſtens empfehlen kann. Die Sammlung beſteht aus:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | 1 | Alsophila horrida, 2′ Höhe und 2″ Stammdurchmeſſer | 15 ℛ. |
| 2. | 1 | „ pruinata, ¾′ Höhe und 3″ Stdm | 12 〃 |
| 3. | 1 | „ „ 1′ Höhe und 4″ Stdm. | 14 〃 |
| 4. | 1 | „ „ 1′ Höhe und 6″ Stdm. | 20 〃 |
| 5. | 1 | „ „ 1′ Höhe und 2″ Stdm. | 10 〃 |
| 6. | 1 | Diplazium giganteum, 2½′ Höhe und 6″ Stdm. | 10 〃 |
| 7. | 1 | „ „ 3½′ Höhe und 1′ Stdm. | 25 〃 |
| 8. | 1 | Cyathea excelsa, 3′ Höhe und 5″ Stdm. | 40 〃 |
| 9. | 1 | „ „ 3′ Höhe und 6″ Stdm. | 40 〃 |
| 10. | 1 | Hemitelia integrifolia, 1′ Höhe und 6″ Stdm. | 26 〃 |
| 11. | 1 | „ „ 3′ Höhe und 8″ Stdm. | 32 〃 |
| 12. | 1 | „ „ 2′ Höhe und 6″ Stdm | 20 〃 |
| 13. | 1 | „ acuminata 3′ Höhe und 1′ Stdm. | 66 〃 |
| 14. | 1 | „ „ 2′ Höhe und 1′ Stdm. | 56 〃 |
| 15. | 1 | „ „ 3½′ Höhe und 1¼′ Stdm. | 80 〃 |
| 16. | 1 | „ „ 2½′ Höhe und 8″ Stdm. | 60 〃 |
| 17. | 1 | „ speciosa, 2′ Höhe und 8″ Stdm.. | 50 〃 |

Botaniſcher Garten zu Hamburg,
den 8. Mai 1850.

**Eduard Otto.**

# Ueber die Bedeckung zärtlicher Gehölzarten, beſonders der Roſen, im Winter.

Wenn der Gärtner oder Gartenfreund bei der Bepflanzung ſeines Gartens mit Gehölzen nur auf diejenigen Arten und Abänderungen beſchränkt wäre, die ohne weitere Fürſorge den oft veränderlichen und ſchädlichen Einflüſſen unſerer nördlichern Winter widerſtehen können, ſo würde ihm auf dieſe Art nicht nur ein weſentlicher Beitrag zur Verſchönerung vorenthalten, ſondern jeder Garten dadurch zu einer gewiſſen Einförmigkeit verurtheilt werden. Alle Straucharten, die für unſre gewöhnlichen Winter, außerordentlich kalter gar nicht zu gedenken, zu weichlich ſein würden, könnten höchſtens für die Sommermonate als Verzierung benutzt und müßten im Herbſte wieder herausgenommen und anderweitig in Sicherheit gebracht werden. Dieſem Uebelſtande nun abzuhelfen, und die Ungunſt unſerer Winter ganz oder wenigſtens zum größten Theile unſchädlich zu machen, iſt man von jeher zu dem Auskunftsmittel gekommen oder vielmehr gezwungen worden, ſolche zärtliche Gehölzarten während der Wintermonate zu bedecken, und ſo gegen die heftigere Einwirkung der Kälte zu ſchützen. Das gewöhnlichſte Verfahren zur Verrichtung dieſes Zweckes war entweder eine Bedeckung mit Erde, indem die Stämme niedergelegt und mit dem ringsherum ausgegrabenen Boden oder auch mit Sand 8–12″ hoch überdeckt wurden, oder man verwandte dazu Stroh oder ſtrohigen Dünger, trocknes Laub, Kiefernadeln, Spreu und dergleichen andere paſſende Materialien. Was die Bedeckung mit Erde oder Sand anbetrifft, ſo gewährte dieſe bei den das Laub abwerfenden Gehölzen ganz guten Erfolg, beſonders wenn der Boden nicht lehmig und zähe war, oder auch ganz allein Sand angewendet wurde. Dagegen bediente man ſich im Gegentheile zur Bedeckung des Strohes ꝛc. vorzugsweiſe und mit beſſerem Erfolge bei immergrünen Gehölzen und ſolchen, die weichere, markige Holztriebe hatten. Im Allgemeinen genügte auch dieſe Verfahrungsweiſe, beſonders bei den mit feſtern Blättern verſehenen immergrünen Pflanzen, und um ſo mehr, wenn dabei die Vorſicht gebraucht wurde, die Räume und Zweige unter der Decke in einem hohlen Raume zu halten und nicht unmittelbar mit dem Deckmaterial in Berührung zu bringen. Dennoch war der Erfolg nicht immer ganz günſtig, weil einmal dennoch die niedergebogenen Exemplare in dem eingeſchloſſenen Raume, zumal in naſſen und abwechſelnden Wintern, von der ſtockenden Feuchtigkeit litten, dann aber, weil ſo die Mäuſe leichtern Zugang hatten, und dann durch Abnagen der Knoſpen oder Abſchälen der Rinde oft den empfindlichſten Schaden anrichteten.

Zu dem mit weicherm Holze und markigen Trieben verſehenen Zierſträuchern gehören nun aber beſonders auch die Roſen, namentlich die immergrünen ſchönen, ſogenannten Topfroſen, die Rosea semperflorens (bengalensis), Noisettiana und Thea (indica), mit ihren jetzt faſt zahlloſen Abarten, den Hybriden, Remontanten, Bourbonroſen ꝛc. Bei dieſen hatte eine Bedeckung mit Stroh, Laub, Nadeln ꝛc faſt ſtets Nachtheil, indem die Stämme und Zweige jederzeit mehr oder weniger verdarben, d. h. durch die eingeſchloſſene Luft und Feuchtigkeit abſtockten. Am wenigſten litten ſie noch unter einer Bedeckung von reinem Flußſande, den man bei ſtrenger Kälte ohne Schnee noch mit etwas trockner Streu überdeckte, die aber bei gelinderm Wetter wieder entfernt werden mußte. In einem Garten mit ſandigem, oder wo der nöthige Sand ohne beſondere Mühe und Koſten ſich in der Nähe fand, war natürlich dies Verfahren bequem anzuwenden; ſchwieriger aber und koſtſpieliger blieb es da, wo bei einem ſchweren, unpaſſenden Boden der Sandbedarf nur mit verhältnißmäßig größern Koſten herbeizuſchaffen war, und bei alle dem lies die Durchwinterung dennoch manches zu wünſchen übrig. Auch ich hatte nun, weil der Sand bei mir aus größerer Entfernung und daher ſchwerer herbeizuſchaffen, ich deßhalb genöthigt war, mit Laubſtreu zu decken, ſtets im Frühjahre den Kummer, an den durchwinterten feineren Roſen viele Zweige verdorben zu finden, die weggeſchnitten werden mußten, wodurch die Stöcke längere Zeit einen dürftigen und unanſehnlichen Anblick darboten. Sehr erwünſcht war mir daher, daß ich in dem Garten eines benachbarten Freundes ein anderes Verfahren ſah, das dort ſchon ſeit mehreren Jahren mit dem günſtigſten Erfolge angewendet worden war, und ſich nun auch bei mir ſchon in zwei Wintern ganz bewährt hat. Da daſſelbe, ſo viel ich weiß, noch in keiner Gartenſchrift, beſonders bezüglich der Roſen, angeführt iſt, ſo glaubte ich manchem Gartenfreunde einen Dienſt zu erweiſen, wenn ich es in dieſen viel geleſenen Blättern mittheile. Ich will dabei nicht behaupten, daß es möglicherweiſe nicht auch ſchon anderwärts angewendet worden ſei: es iſt mir indeſſen, wie geſagt, nichts darüber zur Kenntniß gekommen.

Dieſes Deckmaterial beſteht nun in nichts mehr oder weniger als reinem Mooſe, das in Wäldern oder auf mooſigen Wieſen gefunden und daſelbſt ausgeharkt wird. Man kann daſſelbe gleich ſo friſch wie es herbeigeſchafft iſt, verwenden, ſollte es auch feucht ſein, oder kann es vorher auch etwas abwelken laſſen. Altes und dürres iſt aber bei weitem weniger tauglich, da daſſelbe wie die andern oben angeführten Deckmaterialien, leicht zu Fäulniß und Stockflecken Anlaß giebt. Am geeignetſten dazu ſind die langſtengeligen Mooſe, beſonders Hypnum-Arten, und muß man beim Ausharken darauf ſehen, daß keine Erde daran hängen bleibt, alſo nicht ganze Moosraſen herausgeriſſen werden.

Wenn, wie es kaum möglich iſt, etwas Grashalme oder Stengel, einzelne Pflanzenreſte oder dürre Laubblätter dabei mit zuſammengebracht werden, ſo hat das keinen Nachtheil. Sobald ich nun im Herbſt meine feinern Roſen, wurzelächte Stöcke oder auch Hochſtämme, unter Schutz bringen will, was möglichſt ſpät, nachdem ſchon einige Nachtfröſte eingetreten ſind, geſchieht, ſo laſſe ich zuerſt an allen, die noch daran befindlichen Blätter abſchneiden, ſo wie auch die noch unreifen Spitzen der Triebe und Zweige wegnehmen, lege die Stöcke nach der beſtimmten Richtung um, befeſtige ſie mit Haken und packe nun ringsum und zwiſchen die Zweige das vorräthige Moos der Art, daß die ganze Pflanze damit umgeben und, nebſt der Erde darum, etwa 6″ hoch überdeckt iſt. Bei Hochſtämmen werden nur die niederliegenden Kronen mit Moos, die Stämme und der Boden um dieſelben aber, wenn es nöthig iſt, nur mit Streu ꝛc. bedeckt. In ſchneeloſen Wintern mit ſtrengerm Froſte kann man bei den kälteſten Tagen noch etwas Streu über das Moos legen, das aber bei gelinderm Wetter wieder entfernt wird. Das Moos nehme ich im Frühjahre nicht zu früh weg, etwa Mitte März, auch wohl noch ſpäter, zu einer Zeit, wo man auf einige Tage mildes Wetter rechnen kann.

Dies Verfahren, ſo einfach es iſt, hat dennoch den beſten Erfolg. Obwohl die ganze Moosbedeckung bei andauernder Kälte ganz durchfriert, ſo habe ich keinen Nachtheil daran bemerkt; es ſcheint nur einen beſtimmten Grad von Kälte anzunehmen. Dagegen bietet es den weſentlichen Vortheil, daß die Feuchtigkeit darin nie bleibend oder ſchädlich einwirkend iſt, weil dieſelbe zur Verdunſtung ſtets Gelegenheit findet, was bei einer Bedeckung mit Laub ꝛc. nicht der Fall iſt, da ſich dieſe Materialien bald ganz feſt zuſammendrücken. Ferner entwickeln dieſe letztern, beſonders bei gelinderm Wetter, ſtets eine gewiſſe, durch die Fäulniß hervorgebrachte Wärme, die nachtheilig auf die bedeckten Roſen einwirkt und ſie ſehr leicht zum zu frühen Treiben anreizt; auch dies fällt beim Mooſe weg, und nur, wenn es bis ſpät im Frühjahre auf auf den Stöcken gelaſſen wird, und ſich ganz durchwärmt, zeigen ſich verlängerte Triebe. Sollte daher in den eigentlichen Wintermonaten, namentlich im Februar, wo die Sonnenſtrahlen ſchon wirkſam ſind, längere Zeit wärmeres Wetter eintreten (wie es im Februar v. J. und in dieſem Jahre der Fall war), ſo kann man leicht die Moosdecke etwas lüften, und bei Verminderung der Temperatur wieder feſtdrücken. Das zuletzt von den Stöcken ganz entfernte Moos läßt ſich übrigens, wenn es getrocknet, noch ganz gut zu beliebigem Gebrauche, z. B. zum Verpacken verwenden. Noch einen erheblichen Vortheil ſcheint dieſe Moosbedeckung darin zu haben, daß ich nie bemerkt habe, wie Mäuſe ſich etwa darunter eingefunden hätten. Ich habe mich hier hauptſächlich nur auf Roſen bezogen, habe aber bei dieſer Bedeckung einen eben ſo günſtigen Erfolg an andern zärtlichern Ziersträuchern, z. B. Spiraea- und Ribes-Arten ꝛc. bemerkt; ja auch immergrüne Gehölze, z. B. Rhododendren, Andromeden ꝛc. halten ſich auf dieſe Weiſe ſehr gut. Ich kann daher dies Verfahren jedem Gartenfreunde unbedingt anrathen, und glaube feſt überzeugt zu ſein, daß es ſich anderwärts eben ſo gut bewähren wird. als hier bei mir.

Ριχτεϱ.

# Einige Bemerkungen über die Gattung Encyanthus.

Herr R. Fortune, der berühmte engliſche botaniſche Reiſende in China, giebt im Gardn. Chron. No. 8 einige Notizen über den Encyanthus quinqueflorus, die, an dem natürlichen Standort dieſer Pflanze in den Gebirgen bei Hong-Kong geſammelt, denjenigen von großem Nutzen ſein dürften, welche ſich mit der Kultur dieſer in den Gärten ſo ſeltenen Pflanze befaſſen.

„Der Encyanthus quinqueflorus iſt eine von denjenigen wenigen Pflanzen China's, die ſehr ſchwer zu kultiviren ſind, oder richtiger deren Kultur noch nicht verſtanden iſt. Die Inſel vor Hong-Kong, wo die Pflanze wächſt, wird häufig als ein unfruchtbarer Felſen bezeichnet, eine Bezeichnung die in unſern Tagen wenigſtens nicht ganz richtig iſt. Als dieſe Inſel durch die Erſchütterungen der Natur in den frühesten Zeiten gebildet worden iſt, war ſie ohne Zweifel nur eine dürre, ſehr unregelmäßig gebildete Felſenkette. Wie bei allen Inſeln in den öſtlichen Gewäſſern ſich durch die Vermittlung der Thiere große Theile der Oberfläche dieſer Felſen mit Erde und Vegetation bedeckten, ſo geſchah es auch hier, obgleich mehrere Spitzen dieſer Steinmaſſen noch unbedeckt ſind, wie ſie es zu Anfang waren.

Auf dieſen Gebirgen, 1000—2000′ über dem Meeresſpiegel erhaben, findet man dieſen Encyanthus in der größten Ueppigkeit wachſend. Nie trifft man ihn in den Thälern oder in den niedern Ländern an, außer wenn er von den Eingebornen dahin gebracht worden iſt. Das Erdreich iſt lehmig, untermiſcht mit Steinen und großen Granitſtücken, welche ſich von den Felſen loslöſen. Die Pflanze macht ihre Wurzeln in den Spaltungen und Ritzen der Felſen und findet man nur ſelten etwas Erde um die Wurzeln. Ende April oder Anfangs Mai, beim Wechſel des Paſſatwindes, beginnt die naſſe Jahreszeit. Der Encyanthus wächſt dann ungemein üppig, alle Blätter, Knospen und Triebe ſind dann vollkommen gebildet. Im Herbſte, mit Ausnahme einer oder zweier Wochen im September, iſt die Witterung trocken und ſehr heiß. Zu dieſer Zeit ſind die Zweige und Knospen völlig reif, viele Blätter fallen ab und die Pflanze bleibt nun in einem ſchlafenden Zuſtande während des Winters, der in Hong-Kong kühl und trocken iſt. In den heißeſten Monaten des Jahres, nämlich im Juni, Juli und Auguſt, ſteigt die größte Hitze im Schatten ſelten über 90 ° Fahrh., jedoch an einem hellen Tage zeigte mein Thermometer in der Sonne 140 ° F. Im Winter, obgleich die Nordwinde kalt und ſchneidend ſind, iſt der Schnee in dieſem Theile Chinas dennoch ganz unbekannt. Zeigen ſich im Frühlinge die erſten Spuren neuer Vegetation, ſo brechen bei dem Encyanthus die Blumenknospen auf und ſieht man die dürren Hügel geziert mit dieſen Blumen.

Dies iſt die Art und Weiſe wie die Natur dieſe Pflanze behandelt und wir müſſen dieſem Beiſpiele folgen, ehe wir hoffen können dieſe Pflanze auch nur halb ſo ſchön zu ſehen als auf ihren heimiſchen Gebirgen. Es ſind jedoch zwei natürliche Umſtände mit dem Erfolg verbunden, die ſchwer oder gar nicht nachzuahmen ſind. Der eine iſt der helle Sonnenſchein, der das Holz reift und der andere iſt die eigenthümliche Natur der Gebirge, auf denen die Pflanze wächſt. In der heißeſten Witterung, ſelbſt wenn ſeit Monaten kein Regen gefallen iſt, und wenn die Thäler ausgedörrt und verbrannt ſind aus Mangel an Feuchtigkeit, ſo enthalten die Gebirgsſeiten immer noch Feuchtigkeit einige Zoll unter der Oberfläche.

Der Encyanthus iſt immer zur Zeit des chineſiſchen Neujahrtages in Blüthe, wo Blumen ungemein ſtark zur Verzierung der Häuſer, Böte und Tempel geſucht werden. Man bringt die Blumen dieſer Pflanze in großen Quantitäten von den Hügeln in die Stadt und verkäuft ſie in den Straßen. Stellt man Zweige dieſer Pflanze mit noch nicht geöffneten Blüthenknospen in ein Gefäß mit Waſſer, ſo halten dieſe ſich 14 Tage bis 3 Wochen. Die niedlichen wachsähnlichen, kugelförmigen Blumen ſind äußerſt hübſch und werden von den Eingebornen hoch geſchätzt.“

# Die frühreife Kartoffel mit zweimaliger Ernte in einem Jahre.

## (Pomme de terre de quarante jours.)

Dieſe in Frankreich als frühreife Kartoffel ſehr beliebte Sorte kultivirt Herr **Schreibers** ſeit einigen Jahren mit ſehr günſtigem Erfolge und theilt über dieſelbe in Folge ſehr zahlreicher an ihn ergangener Anfragen Nachſtehendes in den „Landwirthſchaftlichen Jahrbüchern aus der Provinz Preußen“, Octoberheft 1849, mit.

„Wir rechnen zu den weſentlichſten Vorzügen einer Kartoffelſorte: 1) Ertragsreichthum, 2) Wohlgeſchmack, 3) frühe Reife. Der Ertragsreichthum iſt gemeiniglich jenen Sorten eigen, welche ſich weniger als Menſchennahrung eignen und des Wohlgeſchmacks mehr oder weniger entbehren. Wir ſind bereits im Reinen, welche Sorten in dieſer Beziehung — als Viehfutter — am empfehlenswertheſten ſind. Der Wohlgeſchmack zeichnet bereits mehrere bekannte Abarten ſehr vortheilhaft aus, hängt jedoch bekanntlich nicht unbedeutend von der Bodenbeſchaffenheit ab. Die frühe Reife giebt den Kartoffeln den höchſten Werth dadurch, daß ſie bei dem höhern Preiſe ihrer Erſtlinge auch ſchnell den Boden räumen und einer andern Benutzung Raum geben, mithin als Brachfrucht wahrhaft unſchätzbar ſind.

Unter Ankündigung dieſer letztern empfehlenswerthen und hervorragenden Eigenſchaft habe ich nun im Jahre 1842 ſieben Knollen im Gewichte von einem Pfund von oben bezeichneter Sorte erhalten, welche ſeit einigen Jahren heimiſch und beliebt geworden, weil ſie die erſten ausgereiften Knollen liefert. Der ſeit jenen Jahren fortgeſetzte Bau dieſer Kartoffel ſetzt mich nun in den Stand, mit Beſtimmtheit zu erklären, daß dieſelbe mit Bezeichnung auf jene drei Anſprüche, nämlich reichlichen Ertrag, Wohlgeſchmack und ins Beſondere frühe Reife, alle andern Speiſekartoffeln übertreffe. Aber vorzugsweiſe ſind es Wohlgeſchmack und ins Beſondere frühe Reife — eine wahrhaft erſtaunliche ſchnelle Vegetation — wodurch ſie ſich auszeichnet; was aber den Wohlgeſchmack betrifft, kann man ſie — als Erſtlinge des Jahres — einen wahren Leckerbiſſen nennen.

Wenn ſie gleich nicht binnen 40 Tagen nach ihrem Anbau, wie die franzöſiſche charakteriſtiſche Benennung beſagt, und wie es vielleicht in dem wärmeren Frankreich der Fall ſein kann — bei uns in Deutſchland ausgereift iſt, ſo habe ich dennoch in Wien's nördlicher Breite ſchon nach 60 Tagen vollkommen reife Knollen erzielt, und die erſten im Freien erzogenen Kartoffeln auf den wiener Markt geſendet, wo ſie mir zum Preiſe mit 1 kr W. W. pr. Stück bezahlt wurden.

Da der Bau dieſer Kartoffel jedoch einige Eigenthümlicheiten hat, ſo erlaube ich mir meine Erfahrungen in wenigen Worten mitzutheilen.

Da die Kartoffel ein ungemein frühthätiges Keimungsvermögen beſitzt, ſo ſind mit dem Eintritte des Frühjahrs und nach Maaßgabe der Wärme des Aufenthaltsortes — oft noch früher — die Keime bis zu Fingerslänge angetrieben. Man hüte ſich dann wohl, dieſe Triebe abzuſtoßen, ſondern benutze ſie vielmehr dadurch, daß man die Samenknollen mit emporragendem Trieb in die Erde lege, zur frühern Bildung des Krautes und mithin zur Beſchleunigung des Knollenanſatzes. Werden dieſe Triebe oder Keime — gemeiniglich die kräftigſten und beſten — abgeſtoßen oder abgeſchnitten, ſo muß die Samenkartoffel aus den minder thätigen und ſchwächern Augen austreiben, und hat ſelbſt an Kraft, ſo wie an Vegetationszeit verloren.

Am zuträglichſten iſt dieſer Kartoffel ein leichter, mit etwas Sand gemengter, in guter Dungkraft ſtehender Lehmboden; etwas ſchattige Plätze, wie z. B. unter Obſtbäumen oder nächſt Mauern, liebt ſie ſehr und gedeiht beſſer als unter dem Einfluſſe ſehr und anhaltend brennender Sonnenſtrahlen, weil ihr Kraut, zart und niedrig, ſich wenig Schatten zu verſchaffen vermag.

Haben die ſelten über Fußhöhe erreichenden Pflanzen — zu deren Eigenthümlichkeit noch gehört, daß Laub und Stengel ſehr zart und mithin zu Viehfutter tauglich ſind, und daß ſie nie blühen — hinlänglich angetrieben um behauen werden zu können, ſo wird das Anhäufeln vorgenommen und Sorge getragen, daß das Unkraut, welches bei der eigenthümlichen Zartheit dieſer Kartoffelpflanzen ſehr gern um ſich wuchert, nie überhand nehme. Nach 60 Tagen, vom Anbau an gerechnet, werden die größten Stücke mit der Hand unterſucht und die meiſt nicht tief unter der Erdoberfläche befindlichen, bereits ausgereiften Knollen ohne alle Verletzung der Staude abgenommen. Man erhält auf dieſe Weiſe eine Vorernte, welche in der Nähe großer Conſumtionsplätze eine anſehnliche Geldernte bringt und die Haupternte nicht beirrt. Nach höchſtens 90—100 Tagen vom Anbau ab zeigt das dahingewelkte Kraut die Vollendung des Knollenanſatzes an und das Ausnehmen kann nun vollends ſtattfinden. Wird demnach ſelbſt bis zum 1. April das Legen dieſer Kartoffel verſpätet, ſo räumt ſie dennoch ſchon Anfangs Juli das Feld und es kann demnach außer mancherlei anderer Nachbenutzung des Ackers, der ohnedies im klaren und gelockerten Zuſtande befindlich iſt, auch ſelbſt noch von derſelben Kartoffel eine zweite Ernte in demſelben Jahre erzielt werden. Dabei wird jedoch folgende Berückſichtigung nöthig. Da mich die Erfahrung lehrte, daß die Knollen der erſten Ernte, wenn man ſie wirlich ſogleich legt, dennoch nicht vor Winters mehr antreiben, ſo muß man ſich zum zweiten Anbau ſtets vorjähriger Knollen bedienen, bei denen das Keimen zurückgehalten werden muß. Dieß wird aber bewerkſtelligt, wenn man die wohlabgetrockneten und von der Erde gereinigten Knollen in einer trocknen, lichten, vor dem Froſte wie vor zu großer Hitze geſchützten Kammer verwahrt. Die ſo behandelten Knollen ſetzen im Laufe des Frühlings und Sommeranfangs blos ein Knöllchen an, werden grün in der Schale und bilden einen kurzen, grünen Blatttrieb, der ſofort, bei der Verpflanzung im Juli, ſogleich freudig weiter treibt und ſehr bald zur vollkommnen Staude wird. Zu Ende October iſt die zweite Ernte zu halten. Ich habe die Vorernte gewöhnlich in der erſten Juniwoche, indem ich nie vor dem erſten April zu legen pflege, weil in den Donaugegendnn die Fröſte des Frühjahrs zu fürchten ſind; die Haupternte folgt ſodann im Anfange Juli und macht einer Saat von Staudenkorn Raum, welches mir noch in demſelben Jahre einen anſehnlichen Schnitt Grünfutter giebt; ein anderer Theil wird mit derſelben Kartoffel zum zweiten Male beſtellt.

Ganz beſonders brauchbar iſt dieſe Kartoffel als vorbereitende Frucht zu Runkelrüben-Pflanzungen. In dieſem Falle muß jedoch ſchon im Juni die ganze Ernte an Kartoffeln das Feld räumen, um beiläufig am Veitstage (15. Juni) das Verſetzen der Runkelrüben beginnen zu können. Ich habe nach dieſer Kartoffel, da der Boden immer ſehr mürbe und klar erhalten werden muß, ſtets ganz vortreffliche Rüben- und Gemüſeernten, als zweite Nutzung der Fläche, erhalten.

Der Ertragsreichthum dieſer Kartoffel läßt ſich daraus entnehmen, daß ich im Jahre 1842, wie bereits erwähnt, nur ſieben Knollen bekommen hatte, und jetzt ſo glücklich war viele Metzen über meinen Ausſaatbedarf vertheilen zu können, indem ich aus den verſchiedenſten Gegenden Deutſchlands häufig um Saatknollen angegangen wurde.

Zum Vortheil der Kartoffel muß ich noch bemerken, daß ſie von der Kartoffelſeuche bisjetzt verſchont geblieben iſt.“

---

Die oben erwähnte Kartoffelſorte habe ich auch ſeit zwei Jahren angebaut und kann die darüber mitgetheilten Vortheile nur beſtätigen. Man findet dieſe Sorte jetzt in mehreren Samen- und Pflanzenverzeichniſſen der Handelsgärtner aufgeführt, ſo z. B. in dem Verzeichniſſe für 1850 der Herren *Schiebler & Sohn* in Celle als „*neue allerfrüheſte franzöſiſche ſogenannte Fünf-Wochen-Kartoffel,*“ von woher ich ſie auch bezogen habe.

E. D—o.

# Oxalis floribunda, eine Beetpflanze.

Von A. D., Dale-Park, Arundel (Suſſex).

Diejenigen, welche dieſe Oxalis nur als eine Grünhauspflanze behandelt geſehen, können ſich keinen Begriff davon machen, welchen ſehenswerthen Gegenſtand ſie bildet, wenn ſie im Freien in Maſſen ausgepflanzt wird. Bei dieſem Auspflanzen iſt indeſſen einige Umſicht nöthig. Vor Allem muß man jede Oertlichkeit für ſie meiden, wo hohe Bäume oder Gebäude die Sonnenſtrahlen während des größten Theils des Tages abwehren; denn im Schatten werden ſich ihre Blumen nicht vollſtändig öffnen, ja ſelbſt nicht bei ſehr trüber Witterung. Da die Pflanze einen hübſchen zwergigen Habitus hat, ſo iſt keine Schwierigkeit vorhanden, eine geeignete Oertlichkeit für ſie zu finden; die geeignetſten aber für ſie ſind, entweder zwiſchen Steinen auf einem Beete oder auf einer Steinpartie, oder rundum am Rande von Beeten mit größeren Pflanzen, wo ſie während des Sommers eine herrliche Einfaſſung abgiebt. Inzwiſchen muß der Wahrheit gemäß angeführt werden, daß dieſe hübſche kleine Pflanze ſich mit ſolcher Leichtigkeit vermehren läßt, wie Verbenen, Petunien, Salvien ꝛc.; hat man aber erſt einen gewiſſen Vorrath, dann iſt einem ſchon geholfen, denn dieſelben Pflanzen können für manche auf einander folgende Jahre dienen.

Iſt die Saiſon für den Blumengarten zu weit vorgeſchritten, ſo daß ſie kein beſonderes Intereſſe mehr gewähren kann, dann muß die Oxalis floribunda aufgenommen und getopft werden und zwar in irgend eine leichte, ſandige Erdmiſchung; ſie wird dann auf ein Beet im Grünhauſe geſtellt, wo ſie vor ſtrengem Froſt und Feuchtigkeit im Winter geſichert iſt. Wenn man die alten Pflanzen aufnimmt, ſo wird man oft eine Quantität kurzer Schüſſe rund um den Nacken der Pflanze, dicht am Boden finden; dieſe müſſen dicht am Stamme weggeſchnitten und in ſandige Erde, in halb mit Scherben angefüllte Töpfe, in der Weiſe von Stecklingen, gepflanzt werden. Da dieſe Schüſſe ſelten länger als 1½″ ſind, d. h. ohne die Blätter, ſo ſenkt man ſie der ganzen Länge nach in die Erde und gießt dieſe an, damit ſie ſich feſt anſchließe. Nun bringt man ſie in einen verſchloſſenen Kaſten, bis ſie Wurzeln gemacht, und dieſe geben dann einen guten Vorrath, um im Sommer ausgepflanzt zu werden.

Obwohl man ſich nicht darauf verlaſſen kann, daß die Oxalis floribunda hinreichend hart ſei, um in unſern Wintern im Freien ohne

Schutz auszudauern, ſo iſt ſie doch keineswegs einer niedrigen Temperatur ſo zart, wie wohl Manche wähnen. Ich habe es erlebt, daß ſie auf einem an der Südſeite eines Gebäudes liegenden Steinhügel gepflanzt, mit etwas leichter Erde darüber geworfen und indem ein Theil der größeren Steine über dem Boden erhaben lagen, allen Widerwärtigkeiten dreier hintereinander folgenden Winter ohne irgend einen Schutz (wenn man die hervorragenden Steine nicht als ſolchen betrachten will) widerſtand. Und ihr Zuſtand war nicht der Art, wie man ihn häufig bei halbharten Pflanzen unter ähnlichen Umſtänden vorfindet, daß ſie nämlich während des Winters nur eine kümmerliche Exiſtenz gefriſtet und im Frühling ſo angegriffen iſt, daß man ſie nur wegzuwerfen braucht; nein, dieſe blühten in den kommenden Sommern in vollſter Ueppigkeit. (G. E.)

# Aufzählung der bisjetzt bekannten Cattleya-Arten.

Alle bekannten Arten dieſer Gattung erzeugen ſo herrliche Blumen, daß ſie von jedem Orchideenfreunde kultivirt zu werden verdienen und demnach eine Aufzählung dieſer Arten nicht ohne Intereſſe ſein dürfte.

## Section I.

### Die Lippe um die Säule gerollt.

a, Sepala von derſelben Textur als die Petala, die ſeitenſtändigen faſt gerade ſtehend.

1. **C. superba Lindl. Sert. Orchid. t. 22. (C. Schomburgkii Lodd. Cat. — Cymbidium violaceum H. & Kth.)** Demerara. Blumen dunkelroſa, wohlriechend, mit einer dunkelcarmoiſinrothen Lippe.

2. **C. elegans Morr. Annales de Gand, t. 185.** — Catharin in Braſilien. Blumen groß, roſa mit einer dunkelpurpurvioletten Lippe. Sehr ähnlich der **C. superba**, ausgenommen in Färbung.

3. **C. Skinneri Batem., Orch. Mejico & Guatemala t. 13.** — Guatemala. Blumen tief brillant roſafarben, mit einer carmoiſinrothen Lippe.

4. **C. Walkeriana Gard. in Lond. Journ. Bot. Vol. II. p. 662. (C. bulbosa Lindl. Bot. Reg. t. 42, 1847.)** Braſilien. Angenehm duftend, niedrig, mit großen roſafarbenen Blumen.

5. **C. pumila Hook. Bot. Mag. t. 3656; Bot. Reg. 1844, t. 5. (C. marginata** und **C. Pinellii** der Gärten. Braſilien. Eine kleine

Art mit einer gelappten Säule, dunkelroſafarbenen Blumen und brillantcarmoiſiner Lippe, oft weiß gerandet. Bei C. Pinellii ſind die Blumen viel blaſſer.

6. C. maxima Lindl. Gen. & Sp. Orch. No. 4; Bot. Reg. 1846, t. 1. Guayaquil und Columbien; Blumen hellroſa mit convexen Petalen, Lippe bunt durch dunkle carmoiſine Adern auf blaſſem Grunde.

7. C. labiata Lindl. Collect. Bot. t. 33, Bot. Reg. t. 1859; Bot. Mag. t. 3988. (C. Mossiae, Bot. Mag., t. 3669; Bot. Reg. 1840, t. 58. Tropiſches Amerika. — Die zwei Formen, welche unter dieſen beiden Namen gehen unterſcheiden ſich nur wenig in der Färbung der Blumen. Bei C. labiata iſt die Lippe von dunkler gleichförmiger Carmoiſin-Färbung; bei C. Mossiae iſt ſie durch feine carmoiſinfarbene Adern auf gelblichem Grunde gezeichnet. Erſtere ſtammt aus Braſilien, letztere von Caracas, wo ſie in einer Höhe von 3000′ wächſt und in verſchiedenen Farbenſchattirungen vorkommt.

8. C. Lemoniana Lindl. Bot. Reg. 1846, t. 35. Braſilien. — Blumen blaßfleiſchfarben, ganz gefärbt.

9. C. lobata. Braſilien. — Blumen dunkelroſa, ganz gefärbt.

10. C. crispa Lindl. Bot. Reg. t. 1172; Bot. Mag. t. 3910. Braſilien. — Blumen weiß, kraus, mit einem brillantcarmoiſinen Streifen in der Mitte der Lippe.

11. C. citrina Lindl., Gen. & Sp. Orch. No. 8; Bot. Mag. t. 3742. (C. Karwinskii Mart.) Mexico. Blumen hellgelb.

b, Sepala mehr lederartig als die Petala, die ſeitenſtändigen Sepala ſichelförmig.

12. C. Loddigesii Lindl. Collect. Bot. t. 37. (C. intermedia Grah. Bot. Mag. t. 2851. C. vestalis Hoffmsgg. Bot. Zeitg. II. p. 831. C. Papeiansiana Morr. Ann. Gand, p. 57. C. candida Hortul.) Braſilien. Die Urform der C. Loddigesii hat blaſſe purpurfarbene Blumen, bei C. intermedia oder candida ſind ſie faſt weiß.

13. C. Harrissoniana Batem.Bot. Reg. sub. t. 1919. Braſilien. Blumen lila, Lippe weiß mit einem dunklen Flecken.

14. C. maritima Lindl. Bot. Reg. sub. t. 1919. Braſilien. In Gärten unbekannt, vermuthlich nicht verſchieden von C. Loddigesii.

15. C. Arembergii Scheidw. Allg. Gartenz. 1843 p. 109. Braſilien. Blumen groß, lila, ſüß duftend.

16. C. Forbesii Lindl., Bot. Reg. t. 953. Braſilien, Blumen grünlich gelb.

17. C. guttata Lindl., Bot. Reg. t. 1406. (C. elatior Lindl. Orch. No. 9. — C. sphenophora Morr. in Ann. Gand, t. 175). Braſilien. Blumen grünlich gelb, herrlich gefleckt mit Carmin.

18. C. granulosa Lindl.. Bot. Reg. 1842, t. 1, und 1845 t. 59. Braſilien, Paraïba. Blumen groß, olivenfarbig, mit einer langen weißen und gelben oder carmoiſinen Lippe.

### Section II.

19. C. Aclandiae Lindl., Bot. Reg. 1840, t. 48. Braſilien. Eine herrliche kleine Pflanze mit großen chocoladenfarbigen, gelbbunten Blumen und mit einer brillantroſafarbenen Lippe.

20. **C. bicolor Lindl. Bot. Reg. sub. t. 1919.** Braſilien. Blumen lohfarbig, mit einer hellpurpurnen Lippe. Oft ſind 8—10 Blumen an einer Rispe.

**Paxt. Flower Gardn. I.**

# Kultur der Fuchsia spectabilis.

Man hat nicht nur die Erfahrung gemacht, daß dieſe Fuchſie ſchwer zu kultiviren iſt, ſondern daß es ſelbſt ſchwierig iſt ſie am Leben zu erhalten, und theile demnach meine über dieſe Fuchſie gemachten Erfahrungen mit. Ich erhielt meine Pflanze von den Herren Veitch, und bemerkte bald, daß die Blätter und Stengel der Pflanze mit Mehlthau überzogen waren. Um dieſen zu entfernen ſetzte ich die Pflanze in ein luftiges Kalthaus, ſo nahe als möglich unter das Glas, jedoch ſo, daß ſie durch andere Pflanzen etwas Schatten erhielt. Die Fuchſie genoß jeden Vortheil der friſchen Luft, wie ſie beſpritzt wurde, ſobald die Sonne fort war. Unter dieſer Behandlung erholte ſich die Pflanze bald und wuchs üppig und obgleich der Mehlthau nicht ganz verſchwand, ſo ſchien er jedoch weniger nachtheilig zu ſein. Ich pflanzte die Pflanze öfters um in eine leichte Wieſenerde und ſteht ſie jetzt in einem 8zölligen Topfe, iſt 2′ hoch und hat 6 Stämme, von denen der kürzeſte 19″ lang iſt. Einige Blätter ſind mit dem Blattſtiele (welcher 1″ lang iſt) 6½″ lang. Im Juli ſchnitt ich zwei Stecklinge ab, ſteckte ſie auf ein altes Warmbeet und ließ ihnen dieſelbe Behandlung als oben zu Theil werden; ſpäter ſtellte ich ſie auf einen Bort im Kalthauſe, wo ſie dem Einfluſſe der friſchen Luft ausgeſetzt waren. Während des Winters wurden ſie nur froſtfrei aber auch eben ſo trocken gehalten, daß ſie nicht gänzlich einſchrumpften. Sobald und ſo oft es die Witterung erlaubte erhielten die Pflanzen friſche Luft und erfreuen ſie ſich jetzt des beſten Gedeihens. **H. W. in Gard. Chron. No. 7.**

# Die Kultur der Gattung Boronia.

Die meiſten Arten dieſer Gattung erfordern eine große Aufmerkſamkeit, wenn ſie gut gedeihen ſollen; man ſieht ſie ſelten in einem Zuſtande, in dem man ſie als vollkommene Exemplare bezeichnen könnte. Nehmen wir die verſchiedenen Arten in alphabetiſcher Reihenfolge, ſo haben wir zuerſt die alte B. alata, deſſen gefiederte dunkelgrüne, glänzende Blätter einen eigenthümlichen Geruch verbreiten. Ihr Habitus iſt niedrig und buſchig und bildet von Natur eine compacte Pflanze, das dunkle Laubwerk contraſtirt hübſch mit den blaßrothen Blumen. B. anemonefolia hat dieſelben gefiederten Blätter von dunkelgrüner Färbung in Purpur ſchillernd. Die Blumen ſind fleiſchfarben, die untere Seite der Petalen jedoch mehr roſtfarben, eher klein im Vergleich mit denen von B. pinnata und serrulata, ſie iſt dennoch eine ſehr hübſche Art. Sie wächſt ſtark, bildet jedoch, wenn gehörig zurückgeſchnitten und geſtutzt, einen hübſchen Buſch und läßt ſich zu ſchönen Exemplaren erziehen. B. crenulata iſt eine Art von aufrechtem Wuchſe, deren ſchwache und ſchlanke Zweige eine unanſehnliche Länge erreichen, ehe ſie Blumen hervorbringen, daher dieſe Art ſich weniger zur Schaupflanzen-Kultur eignet, denn ſelbſt durch häufiges Einſtutzen wird kein zweckmäßiges Reſultat erlangt. B. denticulata gleicht der vorigen ſehr im Habitus und verdient kaum einen Platz in einer auserleſenen Sammlung. Sie hat einen mehr ſtaudigen Charakter, liebt ſandige Raſenerde und weicht in vielen Beziehungen von allen andern Boronien, ab, ausgenommen von B. polygalaefolia und viminea, welche ihre natürlichen Verwandte hinſichtlich der Charaktere und Behandlung ſind. B. ledifolia iſt noch eine ſeltene Pflanze, beſonders in Folge ihrer großen Zartheit, denn häufig ſtirbt ſie plötzlich ab, ohne daß eine Urſache wahrzunehmen wäre, ſelbſt bei der alleraufmerkſamſten Kultur. Sie iſt aber gerade eine ſolche Pflanze, welche die Aufmerkſamkeit derjenigen Kultivateure auf ſich zieht, welche ſich beſonders durch die Anzucht von Schaupflanzen auszeichnen, nicht in Bezug auf die Schönheit der Pflanze ſelbſt, ſondern als Beweis der Kunſt wie man Schaupflanzen ziehen muß. B. pinnata iſt eine der ſchönſten Arten der ganzen Gattung. Ihre blaßrothen Blumen ſind größer als bei jeder andern Art, wie ſich auch das Laubwerk auszeichnet. Die jungen Triebe ſtocken ſehr leicht ab, wie auch die Pflanze häufig vom Mehlthau befallen wird und ſie gänzlich zerſtört. Dieſe Art wirft auch noch ihre Blätter ſehr leicht ab, ſobald ſie einer trockenen Atmoſphäre ausgeſetzt iſt und es iſt keine geringe Aufgabe, eine ſolche Pflanze, der dieſe beiden Extreme nachtheilig ſind, durch einen feuchten und dunklen Winter zu bringen. **B. polygalaefolia** iſt, wenn ich nicht irre, identiſch mit **B. spathulata**, wenigſtens ſteht ſie dieſer ſehr nahe und iſt eine Pflanze von geringer Schönheit. Sie erfordert dieſelbe Behandlung wie **B. denticulata**. **B. serrulata** gleich **B. pinnata**, wegen ihrer Schönheit erfordert ſie jede Aufmerkſamkeit die ihr ertheilt werden kann. Die Hauptſchwierigkeit in der Kultur iſt, dieſer Art das ſchöne Grün der Blätter zu erhalten, welches ſehr leicht ſich braun färbt und größtentheils erfolgt, wenn die Pflanze zu ſehr der Sonne ausgeſetzt wird, denn in Folge von Zugluft, durch plötzliche atmoſphäriſche Veränderung von Hitze in Kälte, oder von Näſſe in Dürre, durch Ueberwäſſerung oder zu große Trockenheit — mit einem Worte jede plötzliche Veränderung wirkt mit einer erſtaunenden Schnelligkeit auf die Färbung der Blätter. Eine ſolche plötzliche Veränderung muß daher vermieden werden. Nach dem Blühen werden alle langen und unanſehnlichen Triebe zurückgeſchnitten und wird die Pflanze in den Ruheſtand verſetzt, indem man ihr allmählich das Waſſer entzieht und ſie kälter ſtellt. Im Frühlinge wird eine feuchte und warme Atmoſphäre ſehr das Ausbrechen der neuen Seitentriebe befördern, wie ein ſanftes Beſpritzen der ganzen Pflanze von großem Vortheil für dieſelbe ſein wird. Je mehr die Triebe reifen, werden dieſe Reizmittel allmälig zurückgezogen. **B. tetrandra** oder **microphylla** iſt eine neue Pflanze und ſoll ein Baſtard zwiſchen **B. anemonefolia** mit **pinnata** ſein, was ſehr wahrſcheinlich, indem ſie genau zwiſchen beiden ſteht. Ich ſah ſie bisjetzt nur in kleinen Exemplaren, wird doch ohne Zweifel eine gute Acquiſition ſein, denn ſie vereint den mehr robuſten Habitus der **B. anemonefolia** mit dem zierlichen Laubwerk und der Schönheit der Blumen der **B. pinnata**. **B. trifoliata** oder **triphylla** iſt wie **B. ledifolia** eine der eigenſinnigſten Pflanzen und eignet ſich nur für den geſchickteſten und erfahrendſten Kultivateur. Ihre Blätter kräuſeln ſich ſehr leicht, ſelbſt an den kräftigſten Pflanzen und geben dieſen dann ein kränkliches Anſehen. Die brillant dunkelrothen Blumen machen die Pflanze ſonſt ſehr ſchätzenswerth. **B. trifoliata** wird auch ſehr häufig vom Mehlthau befallen; ſie muß während des Winters dem Glaſe ſo nahe als möglich ſtehen und ſehr mäßig begoſſen werden. Um die Pflanzen buſchig zu ziehen müſſen die Triebe eingeſtutzt werden. Sie liebt eine leichte faſrige Haideerde, untermiſcht mit einem guten Theil Silberſand. **B. viminea** endlich iſt eine niedliche Pflanze und obgleich nicht gerade ausnehmend ſchön, ſo verdient ſie doch die wenige Aufmerkſamkeit die ſie erfordert. Die kleinen Blättchen verbreiten einen dem Fenchel ähnlichen Geruch und ihre blaßrothen Blumen kommen in großer Menge zum Vorſchein faſt während des ganzen Jahres. Sie läßt ſich von allen Arten faſt am leichteſten kultiviren.

E. Ortgies zu Chatsworth in **Gard. Chron.** No. 9.

# Trauer-Cypreſſe.

Herr R. Fortune giebt in No. 15 des Gardn. Chron. nähere Nachricht über dieſe von ihm entdeckte und im vergangenen Jahre in England eingeführte neue hängende oder Trauer-Cypreſſe, die Dr. Lindley p. 243 des Gardn. Chron. von 1849 unter dem Namen Cypressus funebris beſchrieben hat.

„Betrachten wir die Karte der öſtlichen Küſte von China, ſo ſieht man den Lauf eines großen Fluſſes, der ſich in die Bai von Hangchow zwiſchen den 30. und 31. Grad N. B. ergießt. Ungefähr 150 Meilen vom Ausfluſſe dieſes Stroms aufwärts, in der Nähe des ſo berühmten grünen Thee-Landes von Wheychow (Hwuychow) wurden nachfolgende Notizen in mein Tagebuch geſchrieben.

Der herrlichſte Baum, den ich in dieſem Diſtrikte fand, iſt eine Art Trauer-Cypreſſe, den ich in keinem andern Theile China's geſehen und der vermuthlich ganz neu iſt. In einer ziemlichen Entfernung von dem Orte, wo ich mich befand, bemerkte ich eine edle Tannenart, ungefähr 60′ hoch mit ganz gerade aufſteigendem Stamme und mit hängenden Zweigen ähnlich einer Trauerweide. Dieſe Zweige wachſen erſt horizontal vom Hauptſtamme, dann beſchreiben ſie einen ſanften Bogen aufwärts, neigen ſich aber mit ihren Spitzen nach unten. Von dieſen Hauptzweigen hängen andere lange und ſchlanke Zweige bis auf die Erde herab und geben dem Baume ein trauerndes und zugleich zierliches Ausſehen.

Was konnte es ſein? ohne Zweifel gehörte der Baum zu den Coniferen und war ſchöner und zierender als alle bekannten. Ich ging — oder beſſer rannte — ſo ſchnell ich konnte nach der Richtung, wo der Baum ſtand, zum Erſtaunen meiner Begleiter, die mich für wahnſinnig hielten. In der Nähe nahm ſich der Baum noch ſchöner aus als in der Entfernung. Der Stamm war vollkommen gerade, gleich der bekannten Cryptomeria, ſeine Zweige ſind gleich denen des Lebensbaumes (Thuia) geformt, jedoch ſchlanker und ſchöner.

Der Baum ſtand auf dem Gehöfte eines Wirthshauſes und war Eigenthum des Wirthes. Eine Menge reifer Samen bemerkte ich auf dem Baume, von denen ich mehrere eifrigſt zu erlangen mich bemühte. Eine Mauer trennte mich noch vom Baume und um dieſe nicht zu erſteigen und mir Unannehmlichkeiten zu bereiten blieb mir nichts weiter übrig als in das Wirthshaus zu gehen. Ich ſetzte mich daſelbſt nieder und verlangte Einiges zu eſſen. Nach dem Eſſen brannte ich mir meine chineſiſche Pfeife an und ging in Geſellſchaft des Wirthes in den Garten. Ich lenkte den Weg nach dem Baume hin und zog zugleich die Aufmerkſamkeit des Wirthes auf ihn. Der Wirth ſtimmte ganz mit dem was ich über den Baum ſagte überein und auf meine Bitte erhielt ich auch von ihm einige reife Samen, die, nach England geſandt, jetzt prächtig vegetiren.

Auf meinen ferneren Reiſen im Weſten China's traf ich dieſen edlen Baum häufiger an, oft einzeln oft bei mehren zuſammen an den Bergrücken. Der Baum iſt ganz hart (wenigſtens fürs Klima von England) und dürfte bald unſeren Parks wie unſeren Begräbnißplätzen zur großen Zierde gereichen."

# Psoralea esculenta. Die Picquotiane.

## Neue Erſatzpflanze der Kartoffel.

Dieſe Pflanze, Picquotiane (Psoralea esculenta) genannt, iſt ein krautartiges Gewächs, welches ungefähr die Höhe von 1′ erreicht, an dem unterirdiſchen Stengel dieſer Pflanze befinden ſich ein oder zwei braune Knollen von 1—3″ Länge und 1″ Dicke. Die Reichhaltigkeit dieſer Knollen an Stärkemehl, welches in den friſchen im Durchſchnitt 33,50 Procent beträgt, dürfte zunächſt der Kartoffel den Rang ſtreitig machen, indem der Gehalt an Stärkemehl bei letzterer nach den beſten Unterſuchungen im Minimum 23,21 beträgt. Die Knollen oder Psoralea esculenta beſtehen, eben ſo wie die Wurzelanſchwellungen der Kartoffel, aus einer Zellenanhäufung und haben mit einer Frucht die Fähigkeit gemein, ihre Art durch Keime fortzupflanzen. Ob dieſe Keime wie die der Kartoffel — welche eben dadurch im gekeimten Zuſtande ſelbſt nachtheilig werden können — ebenfalls Solanin, ſtarkes Pflanzengift, das in geringen Mengen genoſſen Lähmungen, namentlich bei dem Viehe, verurſacht, oder einen ähnlichen nachtheiligen Stoff enthalten, iſt noch nicht ermittelt. Ein fernerer Vorzug, welchen die Knollen der Psoralea esculenta beſitzen, iſt in ihrem geringen Waſſergehalt begründet, der bei der Kartoffel zwiſchen 68,94—76,80 variirt, und deßhalb dieſelben als Nahrungsmittel der an feſten Subſtanzen weit reichere Cerealien doch immer nachſtehen läßt.

Wenn nun die Psoralea mit der Kartoffel jenes höchſt ausgedehnte Acclimatiſationsvermögen — die Kartoffel gedeiht gegenwärtig in allen Breiten vom Kap bis nach Lappland — gemein hat, ſo dürfte ihrer ſchnellen Verbreitung ſich kein weſentliches Hinderniß entgegenſtellen, zumal die Kartoffel durch zeitweilige Rückkehr ihrer verheerenden Seuche, einer durch allmählige Ausartung bedingten und durch günſtige äußere Einwirkungen und zum vollen Ausbruche kommender Krankheit, in neuerer Zeit ſelbſt ihren allmählichen Rücktritt aus der Reihe der Kulturpflanzen einleitet. Dieſe Ausartung der Kartoffel macht den Menſchen dringend an ein Erſatzmittel derſelben zu denken, da er eben ſo wenig durch ſchützende Einflüſſe der Kultur derſelben Widerſtand zu leiſten vermag, wie er die nähern Einflüſſe zu beherrſchen ohnmächtig abſtehen muß, welche die ganze Phyſiognomie eines Landes nach und nach umgeſtalten, wobei man ſich nur an das unglückliche Irland zu erinnern hat, welches ſich noch vor wenigen Jahrhunderten eines nicht unbedeutenden Getreidebaues — ſelbſt Kornbaues — erfreuete, der jetzt ganz aufgehört hat und ſich auf einige dürftige, in den meiſten Jahren fehlſchlagende Gerſtenarten beſchränkt — oder ſelbſt an den Kleebau unſeres deutſchen Vaterlandes, welcher ſich von Griechenland nach Italien, von dort nach Süddeutſchland gezogen hat und ſchon jetzt anfängt jene immer trockner werdenden Sommer zu fliehen und ſich auf den feuchten Norden zu beſchränken. (Neue landwirthſch. Dorfzeitg. I. 1850.)

In No. 4 derſelben Zeitſchrift führt Herr Carl Andreas Geyer noch einiges über die Kultur ꝛc. dieſer wichtigen Pflanze an, was der Vollſtändigkeit halber hier nachfolgen mag. „Mehrere Jahre lebte ich Monate lang von dieſer Wurzel, ſie iſt das Manna jener unwirthbaren weiten weſtlichen Prairien, jetzt beſonders unter dem Territorialnamen Minneſotah und Nebraska bekannt. Purſch, unſer ſächſiſcher Landsmann, beſchrieb ſie zuerſt und benannte ſie, er fand ſie in den Boſeniſchen Sammlungen der Capitaine Lewis und Clark, welche 1804 auf Befehl der Regierung der Vereinigten Staaten den obern Miſſouri bereiſ'ten. Eine treffliche Abbildung befindet ſich ebenfalls in ſeiner Flora. Die Psoralea esculenta (Jipſina der Nadoweſſier, Pomme blanche der Canadier, Biscuit-root der Anglo-Amerikaner) iſt ſtets nur zerſtreut zu finden; ſie erſtreckt ſich über eine ungeheure Region und beſchreibt einen Gürtel, welcher ſüdlich mit dem Ozark-Gebirge des ſüdlichen Miſſouri, mit den ſchwarzen Bergen am obern Platte und Arkanſas, dem Saskatſchawan im Norden und Miſchigan im Oſten ſchließt. Die Sioux oder Nadoweſſier Indianer graben dieſe Wurzel während der Monate Juni, Juli und Auguſt und füllen Pergamentſäcke voll davon an, welches außer Pemikon (getrocknetem Büffelfleiſch) ihr einziger Nahrungsartikel iſt, mit welchem ſie Handel treiben. Es iſt in jener Beſchreibung ganz richtig bemerkt, die Wurzel enthält faſt lauter Stärkemehl, iſt daher faſt ganz geſchmacklos, außer zu Anfang ihrer Blüthezeit, wodann ſie von zarterer Textur und etwas ſüßlichem Geſchmack iſt. Den ſtärkemehlhaltigen Kern umgiebt eine ſchwarze, dicke, lederzähe Schale, wie einen Rettig, doch noch zwei Mal dicker, und ein ſpillenförmiger Büſchel Holzfaſern läuft ſenkrecht durch die Knolle, welche nur ſehr ſelten unregelmäßig, meiſt eine abgemeſſene Rettigform hat. Die Knolle ſteckt ſehr tief und nur in ganz feſtem granitkieſigem Boden iſt ſie zu finden und eine beſondere Fertigkeit gehört dazu, ſie mit dem zugeſpitzten Eſchenholzpfahle mit drei Stößen herauszuheben, wie es die Indianerinnen thun. Die Wurzel wird in zwei oder drei Stücke der Länge nach geſchnitten und getrocknet, welches letztere ſehr leicht, da ſie ohnedies von trockner Subſtanz iſt. Der obere Theil der Pflanze iſt ſchön ſymmetriſch kronleuchterförmig geäſtet, aber übrigens unſcheinbar, die Blüthenſträußchen (Aehrentrauben) ſind dicht, die Blumenkrone klein bleibau. Die Samen ſind faſt durchgängig von einem Käfer zerfreſſen und um 100 Körner zu erhalten, habe ich den ganzen Spätſommer geſammelt. Doch dieß würde ihre Kultur nicht hindern, da es Oertlichkeit erzeugte, aber im Ernſte geſprochen, wenn man eine Pflanze als etwas Neues für die Kultur empfiehlt, ſo ſollte man von derſelben doch einigermaßen eine Garantie in der Hand haben, daß die Jipſina je dazu ſich eignen würde und anſtatt der Kartoffel, iſt ein zu kühner Wunſch. Verſuche ſind gemacht worden von mir ſowohl als von Dr. Williamſon zu Lac qui parle am obern St. Peterfluſſe (Minneſotah Territorium) ſchon 1838 und wir kamen beide zu der Ueberzeugung, daß es nie zu erzielen ſein würde. Die Jipſina verachtet lockern Boden und Niederungen, ſie will wie eingeſtampft feſt wachſen und was das Nachtheiligſte dabei iſt, iſt daß ſie dermaßen langſam wächſt, daß eine Knolle, von der Größe wie die größte auf ihrer Abbildung, drei volle Jahre alt iſt und ihre größte Stärke die ich allerdings bis 2½″ Durchmeſſer fand, iſt nur bei Pflanzen anzutreffen, welche 6—8 Jahre alt ſind. In lockerem Boden bleibt die Knolle ſchwach und hat weniger Mehl, in fruchtbaren Flußniederungen wird ſie nie gefunden. Wohl keine Pflanze Nordamerika's verdient ſo viel geſchätzt zu werden, denn wer je in den weſtlichen Ebenen dem Hunger preisgegeben war, fand, wenn alles fehlte, doch noch eine nährende Speiſe in dieſer Wurzel, und ſelbſt bei tiefem Schnee iſt ſie bei einigem Scharren leicht zu finden, weil ihr Habitus ſo ſehr von dem der andern Pflanzen verſchieden und der trockne Stengel leicht entdeckt wird. Der graue Miſſouri-Bär liebt dieſe Wurzeln ſehr, er ſticht mit ſeinen ſcharfen Tatzen in den feſten Boden mit ſolcher Kraft daß man in ſolchern Löchern das Geſtein zermalmt findet, ſchält ſich dann die Wurzel recht fein ab und verzehrt ſie an Ort und Stelle. Meiſt findet man ihn ſo bei oder kurz vor Sonnenuntergang beſchäftigt, bevor auf ſeinen nächtlichen Raub ausgeht.

In meinem botaniſchen Bericht über die Quellen des Miſſiſſippi 1840 an das topographiſche Bureau zu Waſhington habe ich dieſer Pflanze beſonders Erwähnung gethan. Exemplare finden ſich in mehreren Sammlungen der Botaniker in Deutſchland, England, Sachſens von meinen Reiſen, unter andern im Herbarium des Herrn von Römer auf Löthain und in dem des Herrn Hofrath Dr. Reichenbach zu Dresden.

# Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beſchrieben in ausländiſchen Gartenſchriften.

## Cyrtochilum leucochilum Planch.

### Oncidium leucochilum Batem.

### Orchideae.

Eine ſehr hübſche, leicht, voll und lange blühende Art.

Die Cyrtochilum-Arten bewohnen die temperirten Gegenden von Mexico, Guatemala, Neu-Granada, Bolivia und Peru. Die in Rede ſtehende Art bewohnt beſonders Guatemala, von woher ſie Hr. van Houtte durch einen ſeiner Sammler erhalten hat. Sie gedeiht ſehr gut in einer geringeren Temperatur und kann man die Pflanze während des Sommers ſelbſt im Kalthauſe ohne Nachtheil halten. Läßt man ſie im Warmhauſe, ſo gebe man ihr jedoch den kälteſten Standort daſelbſt, ſobald ſie abgeblüht hat. **Flore des Serres T. 522.**

---

## Cuphea cinnabarina Planch.

### (Cuphea Llavea? Lindl.)

### Lythrariae.

Die Cuphea-Arten bilden eine Gattung, einheimiſch in Amerika; man findet ſie in den tropiſchen oder halbtropiſchen Regionen von Neu-Mexico, die ſich an dem La-Plata-Fluſſe ausdehnen, die Botaniker haben bereits mehr als 100 Arten aufgeführt.

Dieſe Art gehört zu der Gruppe merkwürdig durch die Ungleichheit der Petalen, deren beiden oberſten wie ein Paar Flügel zurückgeſchlagen ſind, kontraſtirend mit den anderen nach unten ſtehenden. Zu derſelben Gruppe gehört auch **C. cordata Hook., verticillata H. B. K.** und andere Arten. Letztere gleicht ſehr der **C. Llavea Llav. & Lexarza**, abgebildet im **Bot. Mag. T. 1380.**

Die Blumen dieſer Art ſind von einem ſchönen dunklen Purpur, noch ſchöner und dunkler die Varietät atro-sanguinea. Beide ſind in den Gärten noch neu, wurden direkt aus Guatemala eingeführt und ſehr zu empfehlen. Flore des Serres T. 527.

## Passiflora Medusaea Ch. Lem.

### Passifloreae.

Eine mehr ſonderbare als wirklich ſchöne Art dieſer ſo reichen Gattung. Das Sonderbarſte bei dieſer Art iſt das Farbenſpiel oder die Veränderung der Färbung der Coronen ihrer Blumen.

Flore des Serres T. 528.

## Aquilegia macrantha James.

### (Aquilegia leptoceras Nutt.

### Ranunculaceae.

Eine hübſche Art, bereits früher unter dem Namen A. leptoceras erwähnt und in den meiſten Gärten unter dieſem Namen hinlänglich bekannt. E. O—o.

## Acanthophippium javanicum Blum.

### Orchideae.

Eine von Blume nach einer javaniſchen Pflanze, die in den Wäldern der Gebirge von Salak auf Java wächſt, aufgeſtellte Gattung. Dieſelbe wurde durch Herrn Loddiges bereits vor dem Jahre 1844 eingeführt. Noch etwas früher wurde eine andere Art dieſer Gattung, **A. bicolor Lindl.** von Ceylon eingeführt. **A. javanicum** iſt unſtreitig die ſchönſte von beiden, hat größere Blumen, herrlich geadert mit Purpur und Gelb, wie überhaupt ſehr auffallend. Sie blühte ſehr ſchön zu Kew im Juli 1849.

Kultur. Nach dem Umſtande, daß die Wurzeln dieſer Orchidee ſich an die Seiten des Topfes, in dem ſie wächſt, anlegen, kann man wohl annehmen, daß ihr natürlicher Stand auf felſigem Boden iſt, wo ſich nur wenig Erde befindet, und wo die Pflanze während eines Theils des Jahres großer Trockenheit ausgeſetzt iſt. Bei uns wächſt ſie üppig in einem Topfe mit lockerer, grober Haideerde im wärmſten Theile des Orchideenhauſes. Man muß die Pflanze einige Zoll über den Rand des Topfes pflanzen und der Erde eine gute Abzugs-Unterlage geben. Es iſt nicht gut, wenn Pflanzen wie dieſe in eine lockere Erde gepflanzt werden, da ſie durch ihre Schwere leicht unter den Rand des Topfes herabſinken, was den Pflanzen nicht allein ein häßliches Anſehen giebt, ſondern auch die Urſache iſt, daß die Pſeudoknollen ſich drängen und ſchwach bleiben. Zeigen dieſe Knollen die Neigung niederwärts zu wachſen, wo ſie dann mit dem Rande des Topfes zuſammenſtoßen, ſo iſt dieſe Vorſicht um ſo nöthiger. Findet dieß ſtatt, ſo muß die Pflanze gleich getheilt und die beſten Knollen einzeln ausgepflanzt werden. **Bot. Mag. T. 4492.**

## Zauschneria californica Presl. γ latifolia.

### Onagrarieae.

Hooker führt in dem Texte zu der Abbildung im **Bot. Mag. t. 4493** dieſer hübſchen Pflanze drei Varietäten an, **α foliis linearibus, β foliis lineari-lanceolatis** und obige Varietät **γ latifolia.** Letztere Varietät iſt es, welche wir in den Gärten als **Z. californica Lindl.** finden, und die bereits ausführlich in dieſer Zeitung p. 115 und 367 des vorigen Jahrganges erwähnt worden iſt.

## Dipteracanthus spectabilis Hook.

### Acanthaceae.

Unſtreitig iſt dieſe die großblumigſte Art dieſer Gattung, wenn nicht ſogar der ganzen Familie; die Corolla iſt ſelbſt viel größer als die der **D. grandiflora Nees,** iſt von dunkelſtem Purpurblau, gezeichnet mit dunklen Adern, ſo daß dieſe Pflanze eine ſehr zu empfehlende iſt. Herr Veitch erhielt die Samen dieſer Pflanze durch Herrn Lobb aus Peru; die herrlichen Blumen entfalteten ſich im Auguſt v. J. in der Sammlung des Herrn Veitch. Die Pflanze wird 2′ hoch und höher, iſt krautartig und ſehr äſtig.

Kultur. Da die Pflanze aus dem gemäßigten Klima von Cuença in Peru ſtammt, ſo gedeiht ſie am beſten in einem Mittel-Hauſe und zwar ſehr gut in einer leichten Gartenerde. Vermehrung geſchieht leicht durch Stecklinge und muß man die Pflanzen während des Winters in kleinen Töpfen laſſen. Im Frühjahre verpflanze man ſie jedoch und ſie werden ſchnell und üppig wachſen.

**Bot. Mag. T. 4494.**

## Clematis graveolens Lindl.

### Ranunculaceae.

Eine kleinblumige aber ſehr niedliche Art mit gelben Blumen. Sie ſtammt aus der chineſiſchen Tartarei, wo ſie in den ſchneeigen Päſſen des weſtlichen Himalaya, 12,000′ über der Oberfläche des Meeres vorkommt, und mithin ganz hart iſt. Capitain W. Munro entdeckte ſie daſelbſt zuerſt, der 1844 Samen einſandte, ſpäter fand ſie Dr. Thomas Thomſon in ähnlichen Gegenden und ſandte Samen an den Garten zu Kew. Die Pflanze wird 6′ hoch, iſt kletternd und blüht während des Sommers. Im Garten zu Kew ſteht dieſe Art im Freien am Spalier und hat bereits zwei Jahre daſelbſt ausgehalten.

Bot. Mag. T. 4495.

## Coelogyne Wallichiana Lindl.

### Orchideae.

Von Dr. Wallich in den bergigen Diſtrikten von Sylhet und Khaſiya entdeckt und neuerlichſt von Dr. Hooker bei Darjeeling in Sikkim-Himalaya in großer Menge gefunden. Dieſe Art iſt eine wahrhaft ſchöne, obgleich jede Pſeudoknolle nur eine Blume zur Zeit hervorbringt und dann noch in einer Periode, wenn die Blätter abgeſtorben ſind. Eine Pflanze wie die zu Chatsworth mit über zwanzig Knollen bildet einen reizenden Anblick. Nächſt der blühenden Victoria war dieſe Pflanze unter den vielen botaniſchen Seltenheiten das Anziehendſte in einem Hauſe. Sie blüht im Sommer und Herbſte.

Dieſe niedliche Orchidee gehört zur Gruppe von Coelogyne, welche ſich von den übrigen dieſer Gattung dadurch unterſcheidet, daß ſie nicht epiphytiſch iſt, ſondern auf feuchten torfigen Plätzen wächſt. Man fand daſelbſt die Knollen über der Oberfläche ſtehend oder nur ein wenig eingeſenkt und hat die Pflanze hierin Aehnlichkeit mit der Bletia hyacinthina und andern Arten dieſer Gattung. Nach der Blüthe erſcheinen die Blätter und an der Baſis derſelben die Pſeudoknollen. Während dieſer Zeit muß die Pflanze mäßig feucht und warm gehalten werden, ſind die Knollen ausgebildet und die Blätter fangen an abzuſterben, ſo gebe man weniger Waſſer, nur ſo viel damit die Erde nicht zu trocken und hart wird. Am beſten gedeiht die Pflanze in einer kältern Abtheilung dicht unter das Glas geſtellt. Man pflanze ſie in torfige Haideerde, untermiſcht mit geſchnittenem Sphagnum.

Bot. Mag. T. 4496.

## *Pentstemon cordifolius Benth.

### Scrophularineae.

Ein ſtrauchiges, ſehr ſtark veräſteltes hübſches Pentſtemon, das beim erſten Anblick keine Aehnlichkeit eines ſolchen hat, aber dennoch iſt. Dieſe Art ſtammt aus Californien, wo ſie Douglas im Jahre 1831 entdeckte. Herr Hartweg fand ſie ſeit dem wieder auf dem Gebirge von Santa Inez in Californien im Jahre 1848, von wo er Samen einſandte. Die Blumen ſind von ſchöner Scharlachfarbe und blüht die Pflanze ſehr reichlich.

Kultur. Dieſe ſehr beſtimmte Art bildet einen ſchlanken ſich ausbreitenden Strauch, wächſt ſchnell und blüht während des Sommers ſehr reichlich. Sie eignet ſich gut zur Ausſchmückung der Blumenrabatten, dürfte jedoch nicht ganz hart ſein, daher ſie am beſten als halbharte Pflanze zu behandeln iſt. **Bot. Mag. T. 4497.**

## Cereus Tweediei Hook.

### Cacteae.

Einer der ſchönſten von allen Cereen, von einem bläulichen Grün. Gegen Ende Sommers bringt dieſe Art, kaum 1′ hoch, eine Menge ziemlich großer, ſchöner, hübſch geformter und brillantfarbener Blumen hervor. Der bot. Garten zu Kew erhielt ſeine beſte blühbare Pflanze aus der Handelsgärtnerei zu Hammermith, neuerer Zeit jedoch auch Samen durch Herrn Tweedie von Buenos Ayres. Die Pflanze blühte im September vorigen Jahres zum erſten Male. Die Blumen ſind brillantorangecarmoiſinfarben, kommen ſehr zahlreich hervor und ſind über 3″ lang. **Bot. Mag. T. 4498.**

## Cephalotaxus Fortuni Hook.

### Coniferae.

Die beiden intereſſanteſten Pflanzen, beſonders für die Freunde der Gehölzpflanzen, ſind ohne Zweifel **Cupressus funebris Endl.** (**C. pendula Staunt. & Lamb. non Thunbg.**) und die gegenwärtige Pflanze, welche Herr Fortune auf ſeiner jetzigen zweiten Reiſe im Norden von China entdeckte. Die Herren Standiſch und Noble zu Bagshat ſind die glücklichen Beſitzer junger Pflanzen dieſer Arten. Sie ſind für das engliſche Klima vollkommen hart. Herr Fortune fand ſie 200 Meilen nördlich von Shang-ſee, von woher auch durch ihn **Chamaerops excelsa Thunb.** eingeſandt worden iſt, welche Palme unbedeckt den letzten Winter 1849/50 im Freien ausgehalten hat. Der Cephalotaxus Fortuni iſt eine der ſchönſten und intereſſanteſten Coniferen. Sie vermehrt ſich leicht durch Stecklinge und dürfte bald allgemein verbreitet ſein. Bot. Mag. T. 4299.

# Calliandra brevipes Benth.

### Leguminosae

Ein eleganter Zierſtrauch aus Braſilien, von woher Herr van Houtte Samen erhielt und die Pflanzen unter der Bezeichnung „Acacia sp.“ abgegeben hat. Es iſt eine Art ähnlich der C. Tweediei, jedoch viel kleiner und mit blaſſeren rothen Blumen, dennoch iſt ſie zierend. Blüthezeit im October.

Sie gedeiht leicht in jedem Warmhauſe in einer leichten Lauberde mit Lehm untermiſcht, und verlangt während der Zeit ihres Wachſens viel Waſſer. Durch zeitgemäßes Einſtutzen der Zweige erzielt man hübſche buſchige Pflanzen. Stecklinge wachſen leicht auf einem Warmbeet unter Glasglocken. Bot. Mag. T. 4500.

# Lardizabala biternata Ruiz & Pav.

### Lardizabaleae.

Ein ſich windender, vollblättriger, immergrüner Strauch aus Chili, der noch ſüdlich bis Concepcion vorkommt, daher die Pflanze auch ganz hart iſt und den letzten Winter 1849/50 ohne Bedeckung im Freien ſowohl in Kew bei London als bei Exeter ausgehalten hat. George Thomas Davy Esq. hat dieſe hübſche Pflanze eingeführt und berichtet darüber Folgendes: „Als ich dieſe Pflanze in der Provinz Concepcion fand, fiel mir die ſonderbar dunkle violette Farbe der Blumen, wie die Schönheit des Laubes auf und ließ eine gut bewurzelte Pflanze zu mir nach Valparaiſo ſenden, die dann nach England ging. Die Frucht wird auf den Märkten Chili's verkauft.“ Nach Decaisne werden Fäden aus den zähen Faſern bereitet. Herr Lobb brachte die Pflanze von Valparaiſo mit ſich und blühte im December v. J. bei den Herren Veitch zu Exeter. Die Blumen bilden eine hängende gedrängte Rispe und ſind tief dunkel-violettpurpurfarben.

Die Pflanze eignet ſich in England ſehr gut zur Bekleidung von Wänden im Freien, ſie wächſt ſehr ſchnell und iſt durchaus nicht empfindlich. Bot. Mag. T. 4501.

## Lagetta lintearia Lam.

### (Daphne Lagetta Sw. Laurifolia arborea Sloane)

### Thymeleae

Jedermann hat von der Schnur-Rinde (**Lace-Bark**) von Jamaica gehört, hat die ſonderbare und hübſche Subſtanz betrachtet, aber wenig haben wohl Blätter und Blumen, noch weniger eine lebende Pflanze geſehen und war eine lebende Pflanze vor 1844 wohl nicht in Europa eingeführt geweſen. Im Jahre 1843 wurde der Sammler für die Gärten zu Kew, Herr Purdie beauftragt, auf ſeiner Reiſe nach Neugranada die Inſel Jamaica zu beſuchen, um die Gegenden dieſer Pflanze zu durchforſchen, (die Kirchſpiele von Vere, Clarendon und Eliſabeth) in denen ſie nur heimiſch ſein ſoll. Herr Purdie weilte einige Tage in den Gehölzen dieſes Baumes, konnte jedoch weder Blumen noch Frucht finden um ſie einzuſenden. Einige Monate ſpäter gelang es Herrn Wilſon, Curator des botaniſchen Gartens zu Bath (auf Jamaica) Samen und junge Pflanzen zu erlangen und hat mit dieſer Seltenheit die Warmhäuſer zu Kew bereichert. Die Pflanzen ſind nun 8—10′ hoch und hat eine derſelben im Sommer und Herbſte 1849 bereits reichlich geblüht und Früchte getragen.

Es iſt bekannt, daß der Baſt oder die innere Rinde dieſes Baumes aus Lagen von netzförmigem Gewebe beſteht, genau einer gut bereiteteten Spitze gleichend. „Die Damen von Jamaica,“ ſagt Dr. Lunan „ſind außerordentlich geſchickt, daraus Mützen, Handkrauſen ꝛc. anzufertigen. Iſt das Gewebe ſo weit als es angeht ausgedehnt worden, ſo wird es in der Sonne gebleicht, wobei man es häufig mit Waſſer beſpritzt. Es läßt ſich mit gewöhnlicher Seife ſehr gut waſchen und erhält eine außerordentliche Weiße. Die Eingebornen haben Gewände daraus angefertigt von ſehr großer Dauerhaftigkeit. Die Spanier ſollen es zu Kabeltauen verarbeitet haben, während die Indianer es noch zu verſchiedenen Fabrikaten benutzen.“ — Sloane berichtet, daß Karl II. eine Cravatte beſaß, die aus der Rinde dieſes Baumes angefertigt geweſen und ihm von Sir Thomas Lynch geſchenkt worden war. Zur Zeit der Sklaverei wurden die Negerpeitſchen meiſtens aus den Zweigen dieſes Baumes angefertigt; von einem Theil des Zweiges wurde das Holz entfernt und die Rinde in eine Art Schnur verflochten.

Der Baum wird 20—30′ hoch, iſt mit ſparrigen Zweigen und mit zu wenigen Blättern verſehen, um einen hübſchen Anblick zu gewähren. Die Blumen rein weiß oder in Knospen grünlich weiß, in Rispen beiſammenſtehend, die einzeln endſtändig theils an den Haupt- theils an den Nebenzweigen ſich befinden.

Kultur. Die Pflanzen im Garten zu Kew gedeihen gut in guter gelber Wieſenerde, untermiſcht mit etwas Sand und Lauberde, in einem Warmhauſe. Stecklinge haben bisjetzt keine Wurzeln gemacht, eben ſo wenig iſt ein Pfropfen auf verwandte Gattungen gelungen, hoffen jedoch durch Abſenker junge Pflanzen zu erhalten. Bot. Mag. T. 4502.

## Aeschynanthus javanicus Hortul.

### Cyrtandraceae.

Die Herren Rollinſon zu Tooting erhielten dieſen ſehr hübſchen Aeschynanthus durch ihren Sammler von Java und haben ihn unter obigem Namen verbreitet. Dieſe Art gleicht anfänglich dem A. pulcher DC., jedoch haben ſich hinlängliche Unterſchiede aufgefunden, um ihn als eine eigene Art aufzuführen. Die Pflanze iſt mehr gedrängt, die Blätter kleiner, die Blumen weich behaart, eben ſo die Blumenſtiele, der Kelch cylindriſch, nicht nach unten angeſchwollen, der Saum ausgebreitet, die Staubfäden lang hervorragend. Die Farbe der Blumen iſt vom ſchönſten Brillantroth. Bot. Mag. T. 4503.

## *Gesneria Seemanni Hook.

### Gesneriaceae.

Eine ſehr hübſche reichblühende Art mit brillantrothen Blumen und wie es ſcheint ganz neu. Am nächſten ſteht ſie der G. longifolia Lindl., Bot. Reg. 1842 T. 40.*) Dieſe Art wurde entdeckt von Herrn Seemann bei Panama von wo er Knollen im Jahre 1848 an den Garten zu Kew ſandte, welche im vorigen Jahre zuerſt blühten.

Der Stamm wird 2 und mehr Fuß höher, iſt einfach, nach unten ziemlich ſtark und wie alle Theile der Pflanze mit ſteifen Härchen beſetzt. Blume ſehr haarig, brillantziegelroth, etwas in's Orange ſchillernd.

Kultur. Die Behandlung dieſer Art iſt der der verſchiedenen Arten von Achimenes und Gloxinia gleich und verweiſe dieſerhalb auf Seite 129 des vorigen Jahrganges dieſer Zeitſchrift.

Bot. Mag. T. 4504.

## *Tupa crassicaulis Hook.

### (Siphocampylos canus Hort. Belg. non Pohl.)

### Lobeliaceae.

„Schon früher,“ ſagt Sir W. Hooker, „hatten wir Gelegenheit uns über die Sorgloſigkeit zu beklagen, mit der Pflanzen von den

---

*) Dieſe Art iſt beſchrieben als G. ignorata Kth. & Bché. im Index Seminum hort. bot. Berol., anni 1849 E. O—o.

Handelsgärnern des Continents benannt werden, ganz beſonders aber von den belgiſchen Handelsgärtnern. Der k. bot. Garten zu Kew erhielt dieſe Pflanzen von Herrn Makoy ohne jede andere Bemerkung unter dem Namen Siphocampylos canus, eine Art aus Braſilien, die jedoch in keiner Beziehung mit unſerer Pflanze übereinſtimmt, wie überhaupt nicht mit irgend einer beſchriebenen Art. Sie paßt beſſer zur Gattung Tupa als zu Siphocampylos. Sie blüht im Sommer und Herbſte.

Kultur. Es iſt ein weichholziger Strauch, von aufrechtem ſteifem Habitus, nach unten kahl werdend. Im Winter verlangt die Pflanze das Warmhaus und wegen ihrer wolligen Blätter daſelbſt einen trockenen Standort. Im Frühjahr wird ſie verpflanzt in eine Miſchung von Haide-, Lauberde und Lehm. Der Topf muß guten Abzug haben, da die Wurzeln leicht faulen. Während des Sommers bleibt die Pflanze im Kalthauſe, da ſie im Freien erſt ſpät blüht.

Bot. Mag. T. 4505.

## Fuchsia bacillaris Lindl.

### Onagrarieae.

Eine alte niedliche Art, die durch die ſchöneren Baſtarde verdrängt worden iſt und jetzt leider nur noch ſehr ſelten in den Gärten gefunden wird. T. 4506 des Bot. Mag. giebt uns eine getreue Abbildung dieſer Art, wie ſie auch bereits im Bot. Reg. t. 1480 abgebildet worden iſt.

E. O—o.

## Anigozanthus tyrianthina Hook.

### Haemodoraceae.

Eine der vielen ſchönen Entdeckungen Drummond's während ſeiner Reiſe im Innern von Amerika, ſüdweſtlich von der „Schwanenfluß-Colonie.“ Die Pflanze wächſt in Maſſen beiſammen, erreicht eine Höhe von über 4′ und trägt veräſtelte Zweige mit einer Menge der herrlichſten braunviolettfarbenen Blumen. Sie ſteht am nächſten dem A. fuliginosa, Bot. Mag. t. 4291, jedoch ſind die Blumen ſowohl in Form als auch in der Färbung ſehr verſchieden.

Kultur. Sämmtliche Arten verlangen bei uns das Kalthaus während des Winters, wogegen ſie im Sommer ſehr ſchön im Freien gedeihen und blühen, während welcher Zeit ſie auch viel Waſſer verlangen. Sie wachſen in jeder Erdeart gut.

Bot Mag. T. 4507.

## Pachira alba Walp.

### (Carolinea alba Lodd.)

### Bombaceae.

Ein kleiner Baum aus Braſilien, der im Winter blüht aber leider zur Zeit wenn er blätterlos iſt. Die Blumen ſind groß, verbreiten einen ſchwachen Geruch und erſcheinen meiſtentheils an den Spitzen der Zweige. Der Kelch dunkelgrün, die Blumenblätter fünf, milchweiß und glatt inwendig, gräulich grün und rauh auswendig. Der Name **Pachira** iſt der älteſte und am meiſten angenommene.

Das Exemplar in Kew's Garten iſt 22′ hoch, veräſtelt, mit Blättern an den Spitzen der Zweige. Er iſt einer der ſchönſten Seiden-Baumwollenbäume Braſilien's, jedoch ohne brillante Blumen, welche andere Arten haben. Er iſt ein alter Bewohner der Gärten, und da er ſchnell und leicht wächſt, ſo bedarf er auch keiner eigenen Kultur. Stecklinge wachſen unter Glasglocken auf einem Warmbeete leicht.

Bot. Mag. T. 4508.

---

## Rhodoleia Championi Hook.

### Hamamelideae.

China hat unſern Gärten ſchon ſo manche herrliche und ſonderbare Pflanze geliefert und dürfte in Folge der jetzigen Verbindung mit England noch manche Pflanze mehr von dort eingeführt werden. „Unlängſt erhielten wir," — ſagt Sir W. Hooker, „von Hong-Kong, ſowohl durch Capitain Champion als durch Herrn Braine Samen, und von dem Erſteren eine getrocknete Blume und Blatt nebſt einer Zeichnung von einem chineſiſchen Künſtler angefertigt, einer ganz neuen und herrlichen Pflanze, die wir nach der genaueſten Unterſuchung des vorhandenen Materials zu den **Hamamelideae** zählen. Alles was uns bisjetzt über dieſe Pflanze bekannt, theilen wir hier mit. Beſſere Exemplare hoffen wir mit der Zeit zu erhalten und obſchon die Samen noch nicht gekeimt haben, ſo hoffen wir dennoch, daß ſie keimen werden." Capitain Champion ſchreibt von Hong-Kong im December v. J. folgendermaßen:

„Dieſes iſt nach dem Urtheil aller hieſigen Leute der ſchönſte Baum und den Europäern neu, bis ich ihn im Februar fand. Es iſt ein kleiner Baum, der aber gleich der Camellie als Strauch reichlich blühen muß, jeder Zweig bringt 6—8 Blumen. Die Blumen ſitzen an den Spitzen der Zweige und ſind 2½″ im Durchmeſſer. Sepalen (Blättchen der äußeren Hülle) ungefähr 12, Petalen (Blättchen der innern Hülle) ungefähr 18. Staubfäden 30—50. Frucht aus fünf ſtrahlenförmigen Kapſeln beſtehend, jede derſelben von der Größe einer kleinen Haſelnuß, zweizellig, vielſamig. Im jungen Zuſtande gekrönt mit zwei langen fadenförmigen Stylus. Blätter lang, geſtielt, hellgrün, bläuchlich auf der Unterſeite. Blüthezeit Februar; die Frucht erreicht ihre völlige Größe und reift im September und ſpaltet ſich dann der Länge nach von Oben nach Unten. Habitus des Strauches ganz wie bei Camellia japonica und wohl eben ſo hart als dieſe. Camellia japonica war zur ſelbigen Zeit und in demſelben Gehölze in Blüthe, eben ſo C. oleifera und andere vermuthlich neue Arten, wie auch noch Siebold's Benthamia, eine neue und ſehr ſchöne Pergularia, ein Prunus, 6—7 Eichen, eine Kaſtanie, ein Liquidambar und andere ſeltene Bäume.

Bot. Mag. T. 4509.

---

## Mangifera indica L.

(Manga domestica Rumph.)

Terebinthaceae.

Alljährlich bringen die Pflanzen dieſes ſeiner Früchte wegen nutzbaren Baumes im Garten zu Kew reichlich Blüthen, aber im Vergleich nur ſpärlich Früchte. Glücklicherweiſe ſind dieſe Pflanzen von der beſten Art Oſtindien's, der Muldah, von Dr. Wallich eingeſandt. Die Früchte haben einen merkwürdig angenehmen Geſchmack.

Bot. Mag. T. 4510.

Ueber Näheres dieſes Nutzbaumes, wie über die Kultur deſſelben verweiſe ich auf Seite 91 dieſes Jahrg. E. O—o.

---

## Gynoxys fragrans Hook.

Compositae.

Eine ſich mehr für botaniſche Gärten eignende Pflanze. Die Blumen unſcheinbar aber ſehr wohlriechend. Die Pflanze iſt neu und wurde durch G. Ure Skinner Esq. von Guatemala eingeführt.

Bot. Mag. T. 4511.

---

## Ixora barbata Roxb.

Rubiaceae.

Eine ſehr niedliche, in den Gärten noch ſeltene Pflanze mit wohlriechenden, zarten weißen Blumen. Jede Blumenröhre iſt umgeben mit einem ſtrahlenförmigen Kreis kleiner Haare. Die Pflanze wurde durch

Dr. Wallich vom bot. Garten zu Calcutta in den Garten zu Kew eingeführt. Sie bildet einen Strauch von 6' Höhe und trägt an den Spitzen der Zweige endſtändige Blüthenriſpen, beſtehend aus einer großen Anzahl grünlich weißer Blumen.

**Kultur.** Die meiſten Ixora-Arten ſtammen aus Oſtindien und von anderen Inſeln des indiſchen Oceans. Sie verlangen daher ein feuchtes Warmhaus. Sie lieben die Atmoſphäre eines Warmhauſes am beſten. Haideerde untermiſcht mit Lehm und der Topf mit einer guten Unterlage zum Abzug des Waſſers verſehen, ſagt dieſen Pflanzen am beſten zu. Bot. Mag. T. 4513.

## Colquhounia coccinea Wall.

### Labiatae.

Dieſe Pflanze iſt eine von den drei Arten welche die Gattung Colquhounia Wall. bilden, und welche zu Ehren ſeines Freundes Sir Robert Colquhoun benannt wurde. Dr. Wallich fand dieſe Art auf den Gebirgen von Nepal. Sie iſt ein hochwachſender, halb kletternder Strauch, welcher im Freien im September v. J. blühte.

Die Blumen ſtehen zu 3—5 in den Achſeln der Blätter, ſind ſchön gelb und roth gezeichnet.

**Kultur.** Unter leichter Bedeckung hält dieſe Pflanze in England im Freien aus. Sie erfordert zu ihrem Gedeihen wenig Aufmerkſamkeit. Bot. Mag. T. 4514.

## Sarracenia Drummondii.

### Sarraceniae.

Eine ſehr hübſche Art dieſer Schlauchpflanzen-Gattung. Sie wurde urſprünglich von Drummond aus Florida eingeführt, woſelbſt er ſie bei der Stadt Appalachicola fand. Neuerer Zeit fand ſie Dr. Chapman an den weſtlichen Ufern des Fluſſes gleichen Namens unterhalb Ocheeſee. Die Schläuche dieſer Art erreichen eine Länge von 18''—$2^{1}/_{2}$', ſtehen ganz aufrecht und ſind am obern Ende hübſch gezeichnet mit Weiß, Roth und Grün. Blumen ſind von matter Purpurfärbung, $2^{1}/_{1}$ '' im Durchmeſſer.

**Kultur.** Nach folgender Methode werden die Sarracenia-Arten zu Chatsworth mit gutem Erfolge kultivirt. Das Warmhaus iſt unſtreitig für dieſe Pflanze der paſſendſte Aufenthaltsort, denn zur Ausbildung der Blätter verlangen ſie viel Wärme und Feuchtigkeit. Eine Temperatur von 80—100° F., reichlich Waſſer an den Wurzeln und drei Mal am Tage überſpritzt, vom März bis September, iſt dieſen Pflanzen am zuträglichſten. Während der Ruhezeit iſt ein Kalthaus genügend. Die beſte Zeit zum Verpflanzen iſt im Januar. Man pflanzt ſie in Sand und Sphagnum, untermiſcht mit Haideerde und Topfſcherben. Eine gute Unterlage von Scherben oder dergleichen iſt erforderlich. Während des Wachſens ſetze man die Töpfe mit den Pflanzen in Unterſetznäpfe mit Waſſer, obgleich dieſe Methode nicht unumgänglich nothwendig iſt. Entfernt man die Blüthenknospen ſobald ſie erſcheinen, ſo werden die Blattſchläuche um ſo größer.

Paxt. Flower Gardn. I. T. 1.

## Adenocalymna nitidum Mart.

### Bignoniaceae.

Die Herren Knight & Perry bei London erhielten dieſe Pflanze vor ungefähr fünf Jahren von Herrn Makoy in Lüttich unter dem Namen **Fridericia Guilielma**, welche, obgleich zur ſelben Familie gehörend, dennoch eine ganz andere Pflanze iſt. Die gegenwärtige Pflanze ſtammt aus Braſilien, woſelbſt ſie auch A. de Candolle auf trocknen Stellen bei Rio Janeiro, auf dem Gebirge von Corrovado bei der Mandioc Beſitzung und in der Provinz Bahia bei Maracas vorkommen ſoll. Dieſe Art kommt in mehreren Abarten vor, ſo iſt **A. sepiarium** auch nur eine Abart davon.

Die Blumen erſcheinen in Büſchel von 5—7, ſind 2″ lang, von ſchöner gelber Färbung und äußerſt zierend. Im Vaterlande rankt die Pflanze über andere Bäume hinweg und belebt die grünen Bäume durch ihre ſchönen Blumen. Paxt. Flower Gardn. I. t. 2.

## Cattleya Walkeriana Gardn.

### (Cattleya bulbosa Lindl.)

### Orchideae.

Nach Gardner findet ſich dieſe ſchöne Art wild im Diamanten-Diſtrikte von Braſilien, woſelbſt ſie von Herr E. Walker auf einem Baume wachſend an einem Nebenfluſſe des Rio San Francisco gefunden wurde.

Die Blumen erſcheinen einzeln oder zu zweien, ſind voll 5″ im Durchmeſſer, duftend und von brillanter hellroſa Färbung.

Paxt. Flower Gardn. I. T. 3.

## Ceanothus dentatus Torr. & Gray.

**Rhamneae.**

Ein allerliebſter kleiner Strauch aus Californien, der im Garten der Gartenbau-Geſellſchaft aus Samen erzogen worden iſt, den Hartweg eingeſandt hatte. Die erſte Pflanze blühte im k. Garten zu Frogmore. Sie iſt ein kleiner Strauch mit filzigen Blättern über und über bedeckt. Blumen ſind blau, in's Violette übergehend und erſcheinen in geſtielten Köpfen.

Es iſt eine zu empfehlende Pflanze.

**Paxt. Flower Gardn. II. T.** 4.

## Adamia versicolor Fortune.

**Hydrangeae.**

Wurde von Herrn Fortune von China eingeführt, woſelbſt er ſie bei Hong-Kong fand. Die Pflanze bildet einen Buſch, ähnlich einer **Hydrangea.** Die Blumen erſcheinen in pyramidiſchen Rispen. In Knospen iſt die Corolla weiß, beim Aufblühen wird ſie violett und ſpäter ultramarinblau. In einem guten kultivirten blühenden Zuſtande bildet die Pflanze einen herrlichen Anblick.

**Paxt. Flower Gardn. II. T.** 5.

## Oncidium haematochilum Lindl.

**Orchideae.**

Ein herrlicher Epiphyt von Neu-Granada, der auch als **O. luridum purpuratum** bekannt ſein möchte. Die Sepala und Petata ſind grünlichgelb, ſtark gefleckt mit Kaſtanienbraun. Die Lippe iſt dagegen vom ſchönſten Carmoiſin, die Spitze ausgenommen die roſa erſcheint. Eine ſehr ſchöne Art, im Habitus dem **O. carthaginense** ähnlich.

**Paxt. Flower Gardn. II. T.** 6.

## Rhododendron Rollissonii Bot. Reg.

**Rhod. zeylanicum Hort.**

**Rhodoreae.**

Eine ſehr hübſche Art, ſchöner faſt als **Rh. arboreum** oder deſſen Hybriden. Die Blüthenköpfe ſind rund und gedrungen, ähnlich wie bei

R. arboreum, die Farbe der Blumen iſt reicher, dunkelblutroth, mit einigen dunklen Flecken im Innern der Blumenröhre. Die Pflanze iſt hart und hält in England im Freien aus.

Paxt. Flow. Gard. III. T. 7.

## Boronia tetrandra Labill.

**(B. microphylla Hortul., B. pilosa Labill.)**

**Rutaceae.**

Durch welches Verſehen dieſe Pflanze (ſie hat 8 Staubgefäße) ihren Namen tetrandra erhalten hat, iſt ungewiß zu ſagen. Engliſche Handelsgärtner haben ihr einen anderen Namen beigelegt, der jedoch einer ganz verſchiedenen Art gehört.

Dieſe niedliche Art, (bereits ſchon früher in dieſer Zeitſchrift erwähnt) ſtammt aus Van-Diemens-Land und wurde durch Herrn R. Gunn eingeführt. Paxt. Flow. Gard. III. T. 8.

## Cypripedium caudatum Lindl.

**Orchideae.**

Dieſe höchſt merkwürdige Art fand Herr Hartweg in naſſen, ſumpfigen Gegenden bei Nanepal in der Provinz Quito, ſandte ſie jedoch nicht ein. Herr Linden fand ſie neuerdings und verdanken wir dieſem die Einführung. Sie blühte zuerſt unlängſt in der Sammlung der Madam Lawrence, jedoch erreichte das kultivirte Exemplar bei weitem nicht die Schönheit der wilden Exemplare. Die großen ſcheidenförmigen Bracteen, die an wilden Exemplaren ſo groß wie bei Heliconia ſind, waren hier nur Anſätze und Herr von Warszewicz verſichert, daß die Blumen und die Färbung derſelben im wilden Zuſtande viel ſchöner ſind. An Herrn Hartwegs Exemplar befindet ſich ein Blüthenſchaft von über 2′ Länge mit 6 Blumen. Die Petalen ſind am merkwürdigſten. Bei den meiſten Cypripedien-Blumen ſind dieſe kurz und wenig unterſchieden von den Petalen, hier jedoch ſind ſie in merkwürdig lange Schwänze ausgebildet, welche herabhängen und vom Winde hin und hergeweht werden, in einer Art wie wir in den Gärten kein ähnliches Beiſpiel haben. Mrs. Lawrence verſichert, daß dieſe ſonderbaren Anhänge beim Oeffnen der Blumen erſt kurz ſind und dann von Tage zu Tage länger werden und zwar ſo ſchnell, daß ein genauer Beobachter ſie würde wachſen ſehen.

Mrs. Lawrence beobachtete das Wachſen der Petalen folgendermaßen:

Beim Oeffnen der Blume waren ſie ³/₄ ″ lang, während des 2. Tages wuchſen ſie 3³/₄ ″, am 3. Tage nahmen ſie zu um 4 ″, das Wachſen am 4. Tage belief ſich auf 4¹/₂ ″ und am 5. Tage erreichten ſie noch 5¹/₂ ″, ſo daß jetzt, wo das Wachſen aufgehört zu haben ſcheint, dieſelben eine Länge von 18¹/₂ ″ erreicht haben.

---

Eine Menge Arten dieſer hübſchen und merkwürdigen Gattung befinden ſich bereits in den Gärten, ſo daß eine Aufzählung derſelben von Nutzen ſein möchte.

**1. Cypripedium venustum Wall.**

Von den Gebirgen in Sylhet und den Khaſiya-Bergen des Continents von Indien. — Blätter gefleckt mit Grün und Purpur. Lippe und Sepala geadert mit Grün. Petala geſtrichelt mit Purpur und mit langen Haaren gefranzt.

**2. Cyp. javanicum Reinw.**

Von Java, wohl nicht in Kultur? — Blätter gefleckt mit Grün, kürzer als der Schaft. Sepala geadert mit Grün. Petala gefleckt mit Purpur auf grünem Grunde, getüpfelt mit Roſa und gefranzt mit langen Haaren. Lippe tief olivengrün, nicht geadert. Dr. Blume bringt ſie zu **C. venustum.**

**3. Cyp. barbatum Lindl.**

Vom Berge Ophir, wo es Griffith fand. Aehnlich wie No. 1, aber der obere Rand der Petalen iſt gezeichnet mit purpurnen Glanden und alle Theile der Blume ſind mit Purpur geſtrichelt.

**4. Cyp. purpuratum Lindl.** Wächſt wild auf naſſen mooſigen Stellen auf dem Berge Ophir. Ebenfalls wie No. 1, das rückſtändige Sepalum iſt convex, weiß mit purpurnen Adern und alle andern Theile ſind geſtrichelt mit Purpur. Die Blätter ſind viel kürzer und mehr oblong als bei jeder andern Art.

**5. Cyp. Lowii Lindl.**

In Borneo und Sarawak heimiſch. Merkwürdig durch die Ausdehnung der Petalen in zwei lange ſpatelförmige Körper, gefleckt mit Purpur. Im wilden Zuſtande hat dieſe Art 8—10 Blumen am Schafte.

**6. Cyp. glanduliferum Blume.**

Auf alten verwitterten Baumſtämmen in Neu-Guinea. Nicht in Kultur. Blätter gleich denen von No. 7. Blumen groß, 2—3 an einem Schafte, mit langen gedrehten Petalen, an den Rändern haarige Glanden tragend. Lippe groß, fleiſchfarben, auf der inneren Fläche ein Paar lange zurückgebogene Hörner tragend.

**7. Cyp. insigne Wall.**

Auf den Gebirgen von Sylhet und Khaſiya. Eine in faſt jedem Garten bekannte Art.

**8. Cyp. Lindleyanum Schomburgk.**

Feuchte Wieſen in Guiana. Nicht in Kultur. Eine ſtarke dickblättrige Art, mit 2′ hohem Stamme, mit einem roſtbraunen Anflug. Blumen braun, an einer einſeitigen Rispe, welche am untern Ende mit einer Scheide verſehen ſind. Lippe klein, halbeiförmig, grün. Eine ſehr ſonderbare aber nicht ſchöne Art.

9. Cyp. caricinum Lindl.

In Bolivia von Bridges gefunden. Nicht in Kultur. Blätter 1′ lang, ¼″ breit, die Ränder zurückgerollt.

10. Cyp. caudatum Lindl.

Siehe oben.

11. Cyp. venustum Wall.

Eine in den Gärten bekannte Art aus Java.

Paxt. Flow. Gard. III. T. 9.

# Bemerkungen über ſchön oder ſelten blühende Pflanzen,

welche im

botaniſchen Garten zu Hamburg

während des Monats Mai 1850 blühten.

Vom Redacteur.

## a. Warmhaus.

Gardenia florida var. major fl. pl. Eine Abart mit rein weißen, gefüllten Blumen, die einen eben ſo ſtarken, wenn nicht noch ſtärkeren Duft verbreiten als die florida. Die var. grandiflora unterſcheidet ſich weniger durch größere Blumen als mehr durch einen erhabenen Wuchs, während G. florida ſtets niedriger bleibt.

Gesnera macrantha hort. Berol. Dieſe herrliche Art iſt zwar ſchon früher erwähnt, ich kann jedoch nicht umhin ſie nochmals allen Freunden dieſer herrlichen Gattung zu empfehlen, denn ſie gehört zu den ſchönſten Arten und zeichnet ſich beſonders durch ihre großen brillantſcharlachfarbenen Blumen aus. Sie blüht leicht und ſehr dankbar. Gleich ſchön, doch anderer Art iſt:

„ maculata Mart. Dieſe Art macht eine 1—2′ hohe Blüthenriſpe mit einer Menge großer dunkelpurpurrother Blumen, deren Schlund mit noch dunkleren Flecken hübſch gezeichnet iſt.

„ Suttoni (bulbosa Suttoni), eine ſehr zu empfehlende Abart der G. bulbosa.

**Gesnera polyantha DC.** Dieſe Art zeichnet ſich mehr als Art aus, als daß ſie ſich durch Schönheit empfiehlt. Die Blumen ſind klein, ſchmutzig purpurroth und ſtehen in Rispen wie bei **G. maculata.**

**Lantana spectabilis Hort.** Von den vielen Arten dieſer Gattung zeichnet ſich dieſe, vermuthlich nur eine Abart, ganz beſonders aus. Die großen Blüthenköpfe enthalten nach der Mitte weiße Blumen, während die nach dem Rande zu ſtehenden hellviolett gefärbt ſind. Einige Köpfe haben auch nur weiße, andere nur violette Blumen, wodurch die Pflanze ein hübſches buntes Ausſehen bekommt. Die Pflanze hat einen weniger ſparrigen Wuchs und eignet ſich ſehr zur Kulturpflanze, ſie läßt ſich durch zeitgemäßes Einſchneiden zu einer hübſchen und gedrungenen Pflanze bilden. Sie blüht ſehr reich.

**Pitcairnia fastuosa Morr.** Eine ausgezeichnet ſchöne Art, welche ich im hieſigen Garten vor ſechs Jahren bereits vorfand, jedoch ohne Namen und die jetzt zum erſten Male blüht. Sie iſt im **III.** Bd. p. 411 der **Annales de la Société Royale d'Argric. et de Botan. de Gand par Morren** abgebildet. Daſelbſt heißt es, daß Herr A. Verſchaffelt dieſe Art von Herrn Low bei London erhalten hätte ohne Angabe des Vaterlandes und daß daſſelbe nicht genau bekannt ſei. Die **P. fastuosa** ſteht der **P. paniculata R. & P.** am nächſten, von der ſie ſich durch die nicht bereiften Blätter wie durch eine gedrängte Blüthenrispe unterſcheidet, eben ſo iſt ſie hinlänglich von **P. Vallidolitana, Karwinskiana** und **muscosa** verſchieden. Unſere Pflanze hat zungen-ſchwertförmige, dorniggeſägte, kahle, an der Spitze zurückgekrümmte Blätter, einen längeren, mit Deckblättern beſetzten Schaft und eine große, dichtblumige Blüthenrispe, unten mit zahlreichen rothen Bracteen. Die Blumen ſind dunkelroth mit violetten Spitzen. Kultur gleich den ähnlichen Arten.

**Vinca rosea intus lutea.** Eine ſehr hübſche Varietät dieſer lieblich blühenden Art mit rein weißen Blumen; die Blumenblätter ſind am Rande der Blumenröhre bei dieſer Abart gelb gefärbt.

## b. Kalthaus.

**Aotus gracillima Meisn.** Eine äußerſt dankbar und leicht blühende Leguminoſe mit oft mehreren Fuß langen, dicht mit Blumen beſetzten Blüthenrispen.

**Callistachys ovata Sims.** Unter den in den Gärten bekannten Arten iſt dieſe eine der empfehlenswertheſten. Sie blüht ſchon als junge 3jährige Pflanze und kann man ſie durch regelrechtes Einſtutzen leicht niedrig und buſchig halten, wo dann jede Zweigſpitze mit einer großen dichten Rispe ſchöner dunkelgelber Blumen bekleidet iſt und einen herrlichen Effekt macht.

**Dillwynia rudis Sieb.** und **floribunda Sm.** Die hier im Garten als Schaupflanzen erzogenen Exemplare gewähren einen prächtigen

Anblick und zeichnet ſich beſonders letztere durch einen ſchlanken gefälligen Wuchs wie durch ihre ungemein zahlreichen dunkelgelben und roth gezeichneten Blumen aus. Um eine Idee von der Schönheit vieler der ſo zierlichen Leguminoſen oder Papilionaceen zu bekommen, iſt es nothwendig ein großes Exemplar aufzuziehen. Jede Mühe und Sorgfalt zur Erlangung eines ſolchen wird durch reiche Blüthenfülle erſetzt.

**Helichrysum felinum Less. (discolor Don.)** Eine ſehr niedliche, vom Vorgebirge der guten Hoffnung ſtammende Art. Dieſelbe zeichnet ſich durch ihre kleinen aber zahlreich in Köpfen beiſammenſtehenden Blumen aus, die theils rein gelb, theils roſa, theils auch gelb und roſa ſind. Die Pflanze erheiſcht das Kalthaus und bedarf zum guten Gedeihen einen trocknen und luftig ſonnigen Standort, und da ſie im Winter ſehr leicht durch Näſſe leidet, ſo muß man mit dem Begießen vorſichtig zu Werke gehen, beſonders während der Monate November und December. Während des Sommers kann die Pflanze im Freien ſtehen, doch ſo, daß man ſie vor zu ſtarkem und anhaltendem Regen ſchützen kann.

**Liparia sphaerica L.** Eine alte aber hübſche Pflanze, die ſich ſowohl durch ihre glatten, bläulichgrünen Blätter, wie durch ihre großen gelben, in herabhängenden Köpfen gedrängt beiſammenſitzenden Blumen auszeichnet. Die Pflanze gedeiht unter leichter Pflege im Kalthauſe ſehr gut.

**Sphenotoma gracile Swt.** Bereits mehrfach erwähnt; ſie gewährt in voller Blüthe einen niedlichen Anblick in Folge der weißen Blumenköpfe, die an der Spitze eines jeden der ſchlanken Zweige ſich befinden.

**Tropaeolum Haynianum Bernh., Moritzianum Kltz.** und **polyphyllum myriophyllum Poep.** Sind ſämmtlich ſehr empfehlend und nicht nur zur Topfkultur ſondern auch zur Kultur im Freien an einer geſchützten Mauer oder Wand ſehr geeignet, woſelbſt ſie lange blühen.

**Zichya floribunda Hort.** Zeichnet ſich durch ſehr reiches und langes Blühen vor vielen anderen Arten aus, wie die Blüthen einen angenehmen lieblichen Duft, ähnlich dem Jasmin, verbreiten, der am ſtärkſten während der Mittagszeit iſt und ſich gegen Abend faſt ganz verliert.

**Nemophila maculata Benth.** Dieſes ſo vielfältig angeprieſene neue Sommergewächs blüht ſeit mehreren Wochen in vielen Exemplaren im Topfe ſehr reichlich und iſt ohne Zweifel das ſchönſte Sommergewächs, welches neueſter Zeit eingeführt worden iſt. Die Blumen ſind über 2″ im Durchmeſſer, werden jedoch kleiner je länger die Pflanze blüht, wie auch die letzten Blumen einen mehr bläulichen Anflug haben, während die erſten ganz weiß waren und regelmäßig am mittleren Theil des Randes der Blumenblätter einen azurblauen Flecken zeigen. Die erſten Samen dieſes Sommergewächſes wurden Anfangs Februar in Töpfe geſäet, dieſe dann in ein Warmhaus geſtellt, wo die Samen bald keimten und ſobald ſie die erſten Blättchen gemacht hatten wurden ſie in ein kaltes Haus gebracht, woſelbſt ſie bis Mitte März verblieben und dann in ein kaltes Beet geſtellt wurden, um einen gedrungeneren Wuchs zu bekommen und ihre Blumen zu entfalten. Seit Anfangs April blühen die Pflanzen fortwährend.

## c. Orchideen.

**Cattleya Mossiae Hook.** Blüht in mehreren Exemplaren, ſowohl im Topfe wie an Holzklötzen ſehr prächtig.

**Epidendrum cochleatum L., Ep. macrochilum Hook.** Einen ſehr ſtarken Duft verbreitend. **Ep. pterocarpum Lindl.**

**Lacaena bicolor Lindl.** Eine ſehr ſtarke Pflanze hat zum erſten Male zwei große Blüthenrispen getrieben, deren jede 38 Blumen hat. Die Blumen ſind nur 1" im Durchmeſſer, gelblich weiß, mit einer zierlich dunkelbraun gefleckten Lippe, die der Blume einen eigenen Reiz verleiht. Die Rispen ſind 1½' lang und gleich den Gongora-Arten herabhängend. Die Blumen ſind geruchlos und erfordern zu ihrer Entwickelung über 3 Monate, dagegen dauert die Blüthezeit derſelben auch über 3 Wochen. Dieſe zu empfehlende Orchidee blühte im vergangenen Jahre zum erſten Male in der Sammlung des Herrn Senator Merk. Der botaniſche Garten erhielt ſtarke Pflanzen davon im J. 1846 aus Guatemala durch Herrn von Warszewicz.

**Lycaste aromatica grandiflora Otto** und **L. Deppei Lindl.**

**Megaclinium falcatum Lindl.** Unanſehnliche Blume, aber ſehr reich blühend.

**Peristeria Humboldtii Lindl. var. fulva**, zu empfehlen.

**Restrepia punctata Lindl. (elegans Kltz.)** blüht ſchon ſeit vielen Wochen unaufhörlich fort.

**Stelis micrantha Sw.** mit ſehr kleinen Blumen.

# Erſte Ausſtellung der Gartenbau-Geſellſchaft zu London,

## am 18. Mai 1850.

(Nach den Berichten im Gardn. Chron. No. 21.)

Wir ſind ganz derſelben Meinung derjenigen, welche beim Beſuche der Ausſtellung zu Chiswick am 18. Mai äußerten, „die Kultur kann nicht weitere Fortſchritte machen.“ Wir mögen größere Exemplare, mehr Varietäten und mehr Neuheiten zu ſehen bekommen, aber wir werden nie beſſer kultivirte Exemplare ſehen. Es befand ſich diesmal in den Zelten kaum eine ſchlecht gezogene Pflanze. *) Die Roſen, Azaleen, Eriken, Orchideen wie die Anzahl der herrlichſten Kalt- und Warmhauspflanzen waren wundervoll.

„Ich ſehe nicht viele Neuheiten hier,“ ſagte ein fremder Herr, die Orchideen betrachtend, von denen er eine große Sammlung beſitzt, „ich glaube ich habe alle die Arten, welche man hier ſieht, aber wie fangen es die Gärtner an, daß die Pflanzen ſo geſund ſind und ſo unzählige Blumen erzeugen.“ Dieſes iſt eben die Sache, mit Geld bringt man wohl eine Sammlung Pflanzen zuſammen, aber nur Geſchicklichkeit und Kunſt werden die Pflanzen gedeihen und blühen machen.

Unter den Wunderdingen des Tages gehörten die Exemplare der Victoria regia, zwei Blätter und eine Blume aus dem Garten des Herzogs von Devonſhire, ein Blatt und eine Blume aus dem Garten des Herzogs von Northumberland, beide im beſten Zuſtande. Keine Beſchreibung kann eine Idee von der Pflanze geben. Die Blätter hielten 15′ im Umkreis. Die Blumen waren am Nachmittage faſt ganz geöffnet und verbreiteten, ſobald die Glasglocke, die ſie bedeckten geöffnet wurden, einen herrlichen Duft.

---

*) So weit ſind wir auf unſern Ausſtellungen noch lange nicht, und weshalb nicht? weil jede Pflanze ohne Weiteres zugelaſſen wird, ſie mag nun ausſtellungsfähig ſein oder nicht. D. Ueberſetzer.

Unter den andern Neuheiten bemerkte ich ein jasminblumiges Rhododendron von Herren Veitch zu Exeter, ein immergrüner Kalthausſtrauch, mit langen, ſchmalen, wachsartigen weißen Blumen, einen angenehmen Duft verbreitend. Ferner eine neue Hovea, ähnlich der H. Celsii mit ſehr breiten Blättern, welche der Gärtner des Hrn. Berens aus neuholländiſchen Samen erzogen hatte. Sie ſcheint weniger empfindlich als H. Celsii und eine gute Acquiſition zu ſein. Eine andere Neuheit war ein ſchönes Exemplar von Bolbophyllum Lobbii von Herren Veitch zu Exeter, eine ſehr ſonderbare Warmhauspflanze mit Blumen ähnlich denen einer Maxillaria. Viburnum plicatum bedeckt mit großen runden weißen Blüthenköpfen von Herren Standiſh & Noble. Stylidium ciliare, Anguloa und Coelogyne spec. nov., Dendrobium transparans, Medinilla bracteata, Pimelia Neippergiana und ein neues Lycopodium von Herren Veitch. Sämmtliche Pflanzen ſind ſehr zu empfehlen.

Für die unzähligen prächtigen Warm- und Kalthauspflanzen jeglicher Art in einzelnen zur Concurrenz aufgeſtellten Sammlungen von 20, 15, 10, 6 Arten und Abarten, eben ſo Orchideen, Rhododendren, Azaleen, Eriken, Pelargonien, Calceolarien, Cinerarien, Fuchſien, Amaryllis, Helichryſen, Alpenpflanzen, Früchte ꝛc. verweiſen wir auf Gardn. Chron. No. 21, woſelbſt fünf enggedruckte Spalten damit angefüllt ſind.

---

Bei dieſer erſten diesjährigen Ausſtellung wurden nicht weniger als 102 verſchiedene Medaillen und 34 Certificate vertheilt, nämlich: 2 große goldene Medaillen, 3 goldene Knigthian-Medaillen, 11 goldene Bankſian-Medaillen, 46 große ſilberne Medaillen, 24 ſilberne Knigthian, 16 ſilberne Bankſian und 34 Certificate.

# Neue Iconographie auserleſener Camellien.

## (Fortſetzung von Seite 60.)

### Heft X.

Taf. I. **Camellia Columbo.** Dieſe Varietät zeichnet ſich vortheilhaft aus durch ihre länglichen Blätter, die verhältnißmäßig ſchmal und an der Spitze ſtark umgerollt ſind. Die Blume iſt ziemlich groß und von einem herrlichen gleichfarbigen Ceriſe. Die Petalen liegen dachziegelförmig, ein Theil derſelben iſt abgerundet gekerbt, während ein anderer mehr oval und länglich iſt.

Dieſe ſchöne Camellie iſt ſchon ſeit einigen Jahren im Handel und man verdankt ſie dem Herrn Marinny, Handelsgärtner zu Mailand.

Taf. II. **Cam. Reine des Roses.** Eine der reizendſten Varietäten aller bekannten, ſowohl hinſichtlich ihrer Form als auch des Colorits der Blume. Wenn auch die Blume große Aehnlichkeit mit anderen hat, ſo hat ſie doch den Vorzug vor jenen.

Wir verdanken dieſe Varietät Herrn Bodart, Gärtner zu Tronchiennes, lez-Gand, der ſie ſogleich in den Handel brachte.

Die Blume iſt mittelgroß und beſteht aus einer ſehr großen Zahl kleiner Petalen, vollkommen dachziegelförmig, nach der Mitte zu nur wenig kleiner werdend. Die äußeren ſind vom ſchönſten zarten Roſa und der Länge nach gleichmäßig mit parallellaufenden, dunkelroſa Adern durchzogen; die mehr nach der Mitte befindlichen Petalen ſind ſtark weiß gefleckt.

Taf. III. **Cam. alba speciosa.** Sie wurde bei Hrn. Verſchaffelt aus Samen erzogen und blühte daſelbſt 1849. Die Blume iſt groß und vom reinſten Weiß, wie die Form eine der regelmäßigſten iſt. Blätter groß und ſchön geformt; der Wachsthum iſt kräftig und blüht die Pflanze leicht und reichlich. Sie ſoll in kürzeſter Zeit in den Handel kommen.

**Taf. IV. Cam. Reine des Belges.** Dieſe ausgezeichnete Varietät ſoll in dieſem Jahre (1850) in den Handel kommen. Herr Donkelaar, Obergärtner im botaniſchen Garten zu Gent, erzog ſie aus Samen. Blume iſt mittelgroß, dunkelkirſchroth, die Blätter dunkler an der Baſis, dann nach vorne blaſſer werdend und in einem weißen Rand endend. Die Blumenblätter liegen regelmäßig dachziegelförmig, ſind groß, die äußeren abgerundet, die nach dem Centrum zu kleiner. Alle hübſch geadert mit dunkelroth.

---

## Heft XI.

**Taf. I. Cam. nitida.** Bei dieſer Varietät iſt jeder Theil in Miniatur, aber dennoch alle Theile niedlich und hübſch, ſowohl Blumen als Blätter. Erſtere ſind ſchön roſa und regelmäßig geformt und jedes Blumenblatt durch einen weißen Streifen geziert.

Wir verdanken dieſe Varietät den Herren Chandler & Sohn in London. Sie blüht leicht und reichlich.

---

**Taf. II. Cam. picta grandiflora.** Wir erhielten dieſe Varietät vom Grafen Caraccioli zu Florenz. Sie iſt eine Varietät erſten Ranges. Die Blume hat 6″ im Durchmeſſer. Die Farbe iſt zart roſa, geadert und auch geſtreift mit dunkelkirſchroth. Sie ſoll in dieſem Jahre in Handel kommen.

---

**Taf. III. Cam. Marquise d'Exeter.** Seit einigen Jahren iſt dieſe Varietät bereits im Handel, bleibt jedoch immer eine der beſten hinſichtlich ihrer großen und ſtark gefüllten Blumen. Sie gehört zu den Päonienblumigen. Blumen 6—7″ im Durchmeſſer, beſtehend aus zahlreichen, ſehr großen Blumenblättern. Färbung lebhaft dunkelceriſe. Die Pflanze wächſt robuſt und blüht leicht. Sie blühte bereits 1843 zum erſten Male.

---

**Taf. IV. Cam. Duchesse de Northumberland.** Erſt ſeit 3—4 Jahren eingeführt und ſtammt aus der Gärtnerei der Herren Lee & Co. zu London. Sie zeichnet ſich durch ungemein große Petalen aus. Färbung rein weiß, hie und da roth geſtreift mit Roſa.

## Heft XII.

Taf. I. **Cam. Bergama.** Sie ſtammt aus Italien und iſt ſchon ſeit einigen Jahren bekannt. Sie zeichnet ſich durch ſchöne und ſonderbare Form ihrer Blumenblätter aus. Dieſe ſind concav und der Rand nach oben gebogen, außerdem ſehr zahlreich, ſehr regelmäßig, dachziegelförmig geſtellt, abgerundet, ſchwach gekerbt. Hauptfärbung dunkelroſa, in der Mitte eines jeden Blumenblattes einen weißen Streifen.

Taf. II. **Cam. Mazzarelli.** Stammt wie die vorige aus England. Blume groß, ſehr regelmäßig, von zarter roſa Färbung, und jedes Blumenblatt mit einem weißen Streifen geziert.

Taf. III. **Cam. Frosti alba.** Wir erhielten dieſe herrliche Varietät von Herrn de Pronay. Petalen ſind groß, convex, abgerundet, ſtark gekerbt, rein weiß, mitunter zart roſa geſtreift. Blüht ſehr leicht und reichlich.

Taf. IV. **Cam. Grand Sultan.** Dieſe prächtige Varietät ſtammt aus China, und befindet ſich bereits ſeit 3—4 Jahren im Handel. Sie zeichnet ſich durch ſehr großes Laubwerk aus, eben ſo durch große Blumen, deren Blumenblätter abgerundet, auch eiförmig-lanzettförmig ſind, regelmäßig dachziegelförmig. Färbung brillant dunkelroth.

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Verpflanzung von Wurzelreben.** Herr Prof. Kittel giebt in No. 7 und 8 der rhein. Zeitſch. für Landwirthſch. ꝛc. eine Notiz über das Verpflanzen der Wurzelreben, welche ich, da ſie den Leſern dieſer Zeitſchrift auch von Nutzen ſein möchte, wiedergebe.

„Zuweilen erhält man Wurzelreben erſt dann, wenn ſie ſchon angetrieben haben, oder auch iſt man verhindert, die Pflanzung früher in Angriff zu nehmen; wenige warme Tage aber ſchwellen die Augen ſo weit an, daß die rothen Spitzen der Blätter aus den Knospen ſchon hervorbrechen. Dann glaubt man gewöhnlich, es ſei nun zu ſpät um die Pflanzung vorzunehmen. Ich bin aber oftmals ſchon in dem Falle geweſen, ſolche angetriebene Wurzelreben ſetzen zu müſſen, indem ich gewöhnlich warte, bis die vorher gemachten Löcher von warmer Luft recht durchgewärmt und etwas ausgetrocknet ſind; dennoch iſt mir nie eine ausgeblieben oder ſchwach geworden. Ich Verfahre dann folgendermaßen:

Wurzelreben nehme ich bloß die oberſten Thauwurzeln, ſonſt keine hinweg. Ich beſchneide oder kürze alſo dieſelben an den Wurzeln nie ein; die Augen mögen angetrieben ſein oder nicht. Sind die Knospen der Krone noch nicht angetrieben, ſo ſchneide ich alle Triebe hinweg bis auf den kräftigſten, den ich auf zwei Augen zurückſetze, um zwei Schenkel zu ziehen. Ich mache es alſo nicht wie viele, die an der Rebe im zweiten Jahre alles bis auf den Kopf hinweg ſchneiden, und die Rebe zu neuen Trieben zwingen, was man das Reißen nennt; ſondern ich ziehe gleich meine zwei Schenkel, und gewinne dabei ein Jahr Vorſprung. Damit will ich aber der Kopferziehung keineswegs den Stab brechen. Sind aber die Augen meiner Wurzelreben ſchon angetrieben, ſo beſchneide ich die Krone, d. h. die Zweige gar nicht, und ich habe immer die Freude gehabt, daß ich recht kräftige Stöcke erhielt, die ich aber im darauf folgenden Jahre zurückſchnitt, um die zwei Schenkel gewinnen zu können.

Das iſt eine funfzehnjährige Erfahrung.

**Die Korkeichen in Sardinien.** In dem Werke: „The island of Sardinia by John Waore Tyndale (London 1849)“, finden ſich ausführliche und intereſſante Notizen über die ſardiniſchen Korkwaldungen, von denen noch viele ganz unberührt ſind, ſo daß die dortige Korkfabrikatian für eine lange Reihe von Jahren geſichert iſt. Der ganze Verkehr in dieſem Artikel iſt dort in Händen weniger Kaufleute, die eine Art Monopol haben. Während eines Pachttermins von 21 Jahren wurden 85,000 Korkeichen geſchält, welche einen Ertrag von 2,550,000 Frs. Brutto abwarfen. Die Bäume ſind zum Theil ſehr alt, viele über 400 Jahre.

---

**Zuverläſſiges Mittel zur Vertilgung der Erdflöhe.** Dieſes Ungeziefer, das beſonders den Kohlarten, Levkojen und andern dergleichen Pflanzen ſchädlich und verderblich iſt, ſind die bekannten kleinen, rothen, geflügelten Erdflöhe, die gemeiniglich ſchon im April zum Vorſchein kommen. Die Eigenſchaften dieſer Käfer, wie Flöhe zu ſpringen, hat zu jener Benennung Gelegenheit gegeben. Man findet dieſe Käfer auf allerlei Pflanzen, deren Blätter ſie benagen; ſie ſpringen ſehr geſchwind und ſind daher ſchwer zu haſchen. Linné hat 6 Arten beſchrieben; Fabricius 14 Arten. Die bei uns bekannteſten ſind:

1) Der Perlenpunkt (Mordella perlata.) Glänzend ſchwarz, ganz mit zarten Härchen, wie mit Schuppen bedeckt, die hinten am Bruſtſchilde und um das Schildchen herum einen perlenfarbenen Saum machen; auf jedem Deckſchilde, der geſäumt iſt, vier weiße Flecken, die wie Perlenmutter glänzen, und an jeder Seite auf jedem Bauchringe zwei kleinere.

2) Der Zweifarbige (Mordella bicolor). Er iſt nur klein; der Kopf glänzend ſchwarz, das Maul roth, die Fühlhörner braun, der Bruſtſchild und die Vorderfüße roth, die Deckſchilde ſchwarz, ſo wie die übrigen Füße und der Stachelſchwanz; der Hinterleib iſt roth und behaart.

3) Der Seltſame (Mordella paradoxa). Ein ſonderbares und ſeltenes Inſekt, größer als die vorigen; der Bruſtſchild hat oben in der Mitte eine tiefe Rinne, und an den Seiten iſt er kaſtanienbraun; die Fühlhörner ſind kammartig gezähnt.

Ein zwar einfaches aber zuverläſſiges Mittel gegen die Erdflohkäfer iſt der Ruß aus den Schornſteinen oder den Malz- und Darröfen, der zu Pulver geſtoßen und mit Waſſer gerieben wird, um die Pflanzen, ſobald man an ihnen jenes Ungeziefer bemerkt, des Abends, wenn ſie begoſſen werden, mit dieſem Rußwaſſer zu beſprengen, und damit zwei oder drei Abende hinter einander fortzufahren, wo ſich alsdann die ſchädlichen Erdflöhe ſehr bald verlieren werden.

Um ſich weiter gegen die zerſtörenden Erdflöhe zu ſichern, zerhacke und zerſtoße man Knoblauch ganz klein und gieße Waſſer darauf, worin man ihn eine Zeitlang weichen läßt, worauf man das Waſſer von dem darin befindlichen zerſtückelten Knoblauch abführt. Mit dieſem Waſſer begieße man den Samen von den Rüben, dem Kapuskraute, blauen Kohle, Lein, Senf, Kreſſe, Levkojen ꝛc., den man ſäen will, und auf dieſem Samen laſſe man das Knoblauchwaſſer eine Weile ſtehen, worauf man es behutſam davon abgießt und den Samen, wenn er gehörig abgetrocknet iſt, ſäet, wo man gewiß verſichert ſein kann, daß die aufgehenden Pflanzen von den ſo verderblichen Erdflöhen verſchont bleiben.

Ein anderes ſehr bewährtes Mittel zur Verhütung der ſchädlichen Erdflöhe beſteht darin, das man zu drei Pfund von dem zu ſäenden Samen der genannten Pflanzen eine Unze klar geſtoßener Schwefelblume miſcht, beides recht gut durcheinander mengt und die Miſchung in einem wohlverwahrten Gefäße 24 Stunden lang ſtehen läßt. Nach Ablauf dieſer Zeit miſcht man zu der Maſſe wiederum eine Unze pulveriſirte Schwefelblumen und nachdem die Miſchung wieder 24 Stunden ruhig ſtehen geblieben, wird nochmals eine Unze klare Schwefelblumen darunter gemengt, ſo daß in dem Zeitraume von dreimal 24 Stunden, zu einem jeden Pfunde Samen eine Unze gepulverte Schwefelblumen gemiſcht werden. An dem folgenden vierten Tage wird alsdann dieſer Same mit ſammt der Miſchung geſäet, wo ſich der gute Erfolg von dieſem Verfahren mit Vorzügen zeigen und man keine Spur von den ſchädlichen Erdflöhen an den hervorkommenden Pflanzen bemerken wird.

Ein ebenfalls von mir erfundenes und ganz erprobtes Mittel zur Vertreibung der läſtigen Erdflöhe von zarten Pflanzen, als Levkojen, Malven, Kohlarten, jungen Hopfen ꝛc., beſteht ganz einfach darin, daß man dieſe bei Sonnenſchein, wo die unlieben Gäſte ihr Weſen am Aergſten treiben, mit an der Sonne abgeſtandenem Waſſer des Tages 6–8 und 10 Mal überſpritzt, ſo zwar, daß nur die Blätter benäßt werden. So oft die Blätter trocken ſind, wiederholt man dies Exeperiment, fährt damit einige Tage fort und die Erdflöhe verſchwinden. L. in B.

## Correspondenz - Nachricht.

**Hamburg.** Der Kunſt- und Handelsgärtner C. W. E. Putzke in Altona (Johannisſtraße No. 29), der ſich während der letzten Jahre durch praktiſche Strebſamkeit in der Kultur und Vermehrung von Camellien, Azaleen und Rhododendren hervorgethan, hat aus den Rhododendron ponticum und catawbiense, gekreuzt mit Rh. arboreum, eine ziemliche Anzahl ſehr hübſcher Hybriden gewonnen, von denen ſich nicht allein mehre durch Farbe und Größe der Blumen und Dolden, ſondern auch durch prächtiges Blattwerk (mit blutrother Kehrſeite) auszeichnen. Bereits im vorigen Jahre benannte Herr Putzke eine ungemein zartlilafarbig blühende Hybride nach unſerm tüchtigen Botaniker, Herrn Dr. Steetz, und auch in dieſem Jahre erregen mehrere andere die noch nicht benannt ſind, die Aufmerkſamkeit der Blumenfreunde, namentlich eine mit ſchöner roſenrother Blumendolde. K.

## Todesnachricht.

Alexander Verſchaffelt, Horticulteur in Gent (Belgien) und Verfaſſer des neuen Camellien-Werkes; „Nouvelle Iconographie des Camellias“ iſt unlängſt verſchieden.

## Perſonal-Notiz.

Am 1. Mai iſt in Berlin der Naturforſcher und Sammler Herr von Warszewicz von ſeiner unternommenen Reiſe in Central-Amerika, welche er im J. 1845 antrat, zurückgekehrt. Die Gärten verdanken ihm manche werthvolle Pflanze, die er während ſeines Aufenthaltes dort zu ſammeln Gelegenheit fand und hierher ſendete. Vorzüglich keimten die Palmen-Samen, die auch ein günſtiges Gedeihen verſprechen. Herr von W. hat jetzt viele ſeltene und neue, aber nur ſchönblühende Pflanzen, ſo wie Samen von dieſen mitgebracht, die er, ſobald die Verzeichniſſe die Preſſe verlaſſen, an die Pflanzen- und Blumenfreunde zu verkaufen gedenkt. Die Samen ſind friſch und keimfähig, da ſie von ihm während der Seereiſe vor jedem nachtheiligen Einfluß geſchützt wurden.

(Berl. Allg. Gartenz. No. 18.)

## Literatur.

„Der Gemüſe-Garten“, oder praktiſche Anweiſung, einen Gemüſe-Garten mit Berückſichtigung der Schönheit und des reichlichen Ertrages zu beſorgen; ſo wie das Nöthige über Lage, Boden, Umzäunung, Einrichtung, Dünger, Gartengeräthſchaften, Kultur der Pflanzen und fruchtbringenden Sträucher, Samenerziehung, Dauer der Keimkraft, die erforderliche Quantität der Sämereien und wie mit den Gemüſen am zweckmäßigſten abzuwechſeln iſt. Nach den Monaten geordnet, nebſt einem Anhange über das Conſerviren der Gemüſe ꝛc. Sowohl nach den eigenen Erfahrungen praktiſcher Gartenfreunde mit beſonderer Berückſichtigung der Anfängerinnen und angehenden Hausfrauen, bearbeitet von Henriette Davidis, Elberfeld 1850.

Dieſes iſt der lange Titel eines 177 Seiten ſtarken Octav-Büchleins, von einer Dame beſonders für Damen bearbeitet. Daß ſämmtliche darin abgehandelte Gegenſtände nur kurz ſein können, iſt wohl einleuchtend, kann aber nur lobend erwähnt werden, zumal jeder Gegenſtand, ſo kurz er auch behandelt worden, klar und deutlich beſprochen iſt. Die Verfaſſerin hat eben nur ſo viel geſagt als zu wiſſen nöthig iſt, um Anfänger und Anfängerinnen nicht zu verwirren, denen dieſes Büchlein aufs Beſte anempfohlen werden kann. D. Red.

Die kleinen Gärtner. Nach dem Engliſchen. Mit 30 eingedruckten Abbildungen. Berlin. Verlag der Decker'ſchen Geh. Ober-Hofbuchdruckerei 1850.

Dieſes Büchlein iſt dem engliſchen „Gardening for children“ des Reverend C. D. Johns entlehnt, und iſt auf die klimatiſchen Verhältniſſe bei der deutſchen Bearbeitung ſelbſtverſtändlich Rückſicht genommen worden. Es enthält in kurzen und verſtändlichen Sätzen die Grundprinzipien der ganzen Gartenkunſt, ſo daß es nicht allein Kindern zu empfehlen iſt, ſondern auch manche gute und willkommene Andeutungen für Erwachſene enthält.

Im Jahre 1841 erſchien bereits von Mrs. Loudon, Verfaſſerin des früher erſchienenen Werkes „Modern Botany for Ladies“ zweite Auflage der practice instructions in Gardening for Ladies“, eines ſehr zu empfehlenden Werkes, und anderer populairer praktiſcher Gartenbücher verſchiedener Autoren nicht zu gedenken, neueſter Zeit obiges Büchlein unter dem Titel: „Gardening for Children,“ woraus man deutlich erſieht, daß die Engländer in Ausübung der Gartenkunſt andern Völkern, beſonders den Deutſchen, weit voranſtehen, ein Ausſpruch der ſich wieder durch die Anſchauung obigen Büchleins in deutſcher Ueberſetzung bethätigt findet.

D. Red.

## Anzeigen.

Friedrich Adolph Haage jun. in Erfurt empfiehlt vom 1. Juni an kräftige blühbare Pflanzen von:

**Achimenes Jaureguia**

und

**Tropaeolum Wagnerianum**

zu 1 ℛ das Stück.

---

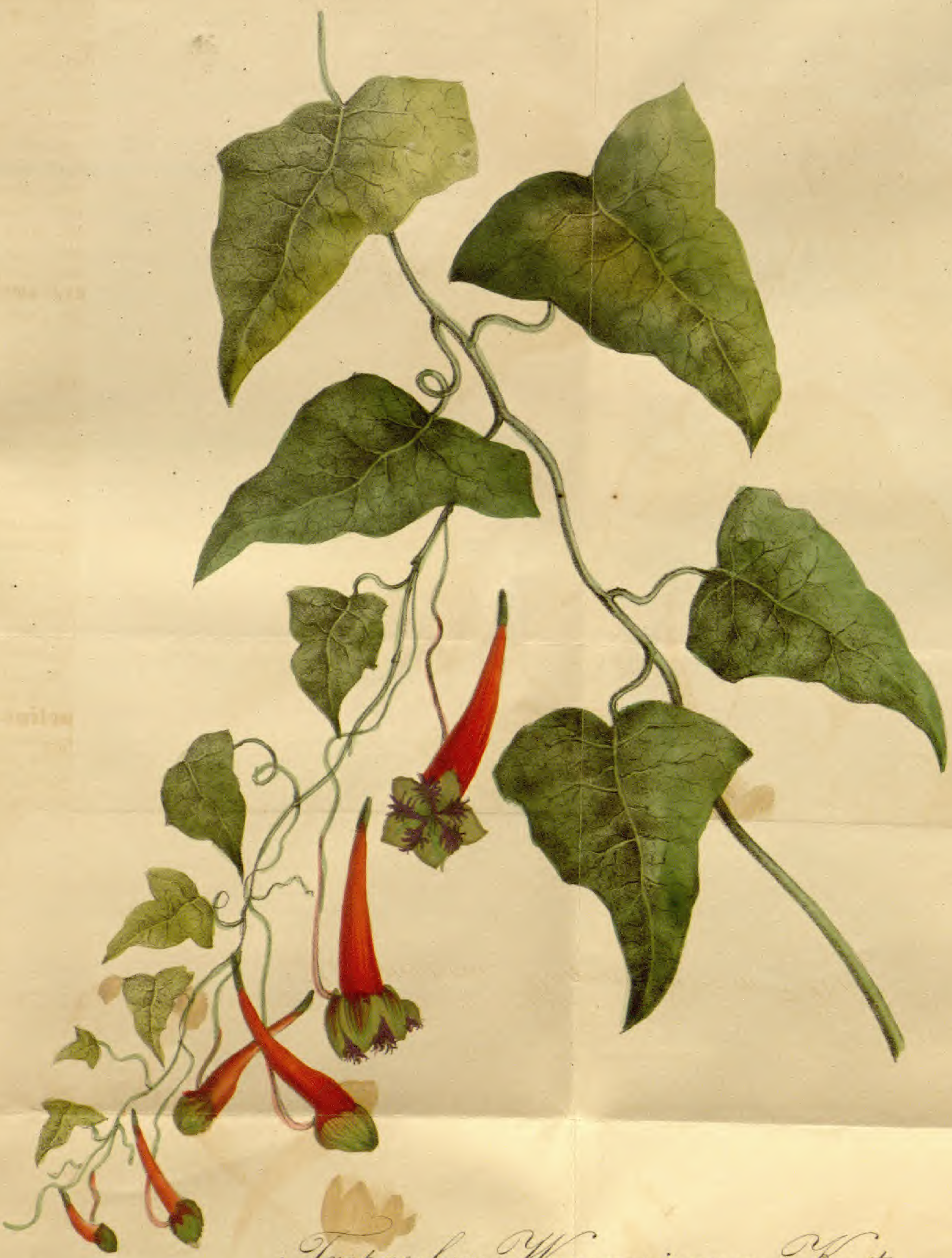
**Tropaeolum Wagnerianum** zu 1 ℛ,

**Achimenes Jaureguia** zu . . . 1 „

in gut bewurzelten Pflanzen bei

**Carl Appelius**

in Erfurt.



Tropaeolum Wagenerianum Krst.

# Der Winter 1849—50 und ſeine Folgen auf die Pflanzenwelt.

### Vom Redacteur.

Der letztverwichene Winter war faſt in allen Theilen Deutſchlands ein langer und harter und würde auf die Pflanzenwelt, beſonders auf die Staudengewächſe noch nachtheiliger gewirkt haben, wenn nicht von Anfang deſſelben eine ſtarke Schneedecke das Eindringen des Froſtes in die Erde verhütet hätte, und deshalb iſt der Verluſt an freien Landſtauden in Folge des letzten Winters auch nur ein geringer, dahingegen haben Bäume und Sträucher viel mehr gelitten, ſelbſt Arten, die bisher nie erfroren waren, während andere, die man für zarter hielt, gut geblieben ſind.

Bereits Anfangs Februar ließ der Winter plötzlich nach und hatten wir am 3. Februar ſchon + 4° R. Von dieſer Zeit an bis zum 15. März wechſelte die Wärme von 4 bis zu 8° R. ab, als abermals plötzliche Kälte eintrat und zwar eine Kälte bis zu 7° R. im hieſigen Garten, und eben dieſer ſtrenge Nachwinter iſt es, der ſo nachtheilig auf die Bäume und Sträucher gewirkt hat. Hier ſowohl wie in allen Gärten in der ganzen Umgegend waren die Bedeckungen von den Sträuchern ꝛc. in Folge der vorher eingetretenen Wärme bereits abgenommen worden, denn Niemand ahnte noch einen ſo harten Nachwinter, ſo daß viele der eingebunden geweſenen Geſträuche ſehr gelitten haben, aber faſt noch mehr diejenigen, welche nicht eingebunden geweſen waren. Am meiſten von allen haben die Roſen, nicht nur die veredelten, ſondern ſelbſt die wurzelächten Sorten gelitten. Sind die Verwüſtungen, welche der Winter unter den Roſen ꝛc. angerichtet hat nun Folge des ſo plötzlich eingetretenen Froſtes, bevor die Pflanzen ſich durch allmählige Abnahme der Temperatur abgehärtet hatten und in Ruheſtand verſetzt worden ſind, oder ſind die Verwüſtungen erſt durch den Nachwinter entſtanden? Ich glaube eher das letzte, denn alle Geſträuche, welche ich nach dem ſo frühzeitig im Februar eingetretenen Thauwetter unterſucht habe, ſchienen vollkommen friſch und gut erhalten, während ſpäter die Augen als ſie austreiben müßten, ſich als erfroren zeigten und mithin auch nicht austreiben konnten, obgleich das Holz anſcheinend gut war.

Neben den Roſen haben am meiſten gelitten: **Catalpa syringaefolia (Bignonia Catalpa)**, die ohne Decke faſt ganz erfroren iſt, ferner erfror **Broussonetia papyrifera** auch faſt gänzlich und nicht minder die **Morus**-Arten. **Amorpha fruticosa** und **Lewisii** erfroren bis auf die Erde, **Amygdalus**-Arten wurden theilweiſe ſehr ſtark mitgenommen, **Cercis canadensis** und **siliquastrum** ſind faſt total erfroren, treiben jedoch von Unten wieder hervor. Die Platanen haben wie **Liriodendron tulipifera** gelitten, ſie treiben nur ſchwach. Die nordamerikaniſchen Eichen-Arten haben ebenfalls ſehr ſtark gelitten, an **Quercus Prinus, coccinea** und **rubra** ſind die Köpfe und die Spitzen der Zweige total erfroren, auch **Q. Cerris** u. a. haben gelitten. **Rhamnus hybridus** iſt ſtark erfroren; **Sassafras officinarum (Laurus sassafras)** bisher unter leichter Decke nie erfroren, hat ſtark gelitten, obgleich der Stamm eine Stärke von gegen 6″ hat. Erſt jetzt fängt der Baum, eine Zierde im Garten, zu treiben an.

Von zarter geglaubten Sträuchern und Stauden haben ſehr gut ausgehalten: **Weigelia rosea** ohne zu leiden und jetzt in ſchönſter Blüthe ſtehend; **Spiraea prunifolia fl. pl., Forsythia viridissima, Anemone japonica, Deutzia** faſt alle bekannten Arten, **Spiraea ariaefolia, Douglasii**, während **Sp. Lindleyana** alljährlich bis auf die Erde erfriert.

**Pinus excelsa** erfror eingebunden in geſchützter Lage, während dieſe hübſche Kiefer unbedeckt unter dem Schutze anderer hoher Bäume ſich ſehr gut erhalten hat.

**Ilex**-Arten ſind theilweiſe erfroren, während **Paulownia imperialis** faſt überall todt gegangen iſt.

**Kerria japonica** iſt bis auf den Boden erfroren, ſelbſt ſogar **Rhus Cotinus** hat ſtark gelitten und ſo noch mehrere andere, die ſeit Jahren jeden Winter hier unbedeckt ohne Nachtheil ertragen haben.

# Bemerkungen über die Anzucht der Orchideen aus Samen.

Bei der immerfort ſteigenden Liebhaberei für die Orchideen iſt es für die Orchideen-Kultivateure von großer Wichtigkeit zu erfahren, daß man es nun durch vielfältige Verſuche endlich dahin gebracht hat Orchideen auch aus Samen erziehen zu können, und da nun durch künſtliche Befruchtung die meiſten Arten ſehr leicht Samen anſetzen, ſo dürften durch Kreuz-Befruchtungen ſchöner Arten gewiß noch manche höchſt intereſſante Hybriden erzogen werden. Ob die Befruchtung nur unter Arten einer und derſelben Gattung oder auch unter Arten aus verſchiedenen Gattungen ſtattfinden kann, muß wohl noch erſt genauer erforſcht werden.

Im XVI. Jahrg. S. 1 der allgemeinen Gartenzeitung von Otto & Dietrich gab ich bereits einige Bemerkungen über die Anzucht der Orchideen aus Samen und war ich zu jener Zeit meines Wiſſens der erſte geweſen, der tropiſche, epiphytiſche Orchideen aus Samen erzogen hatte, wenigſtens ſind auf meine Aufforderung, „die etwaigen Beobachtungen über aus Samen erzogenen Orchideen in irgend einem andern Garten“ keine Notizen eingegangen.

Die im Jahre 1847 aus Samen aufgezogenen Orchideen haben ſich als junge Pflanzen von Zygopetalum Mackai herausgeſtellt. Die ſtärkſten Exemplare haben jetzt 4 Knollen jede von über 1″ im Durchmeſſer und an dieſen ungefähr 8″ lange Blätter gemacht, es dürften aber wohl noch einige Jahre vergehen, ehe dieſe Pflanzen zur Blüthe gelangen.

Im Laufe des Jahres 1849 wurden durch das Gard. Chron. mehrere Beobachtungen über das Ziehen der Orchideen aus Samen mitgetheilt, namentlich von Herrn D. Moore im botaniſchen Garten zu Glasnevin bei Dublin und Herrn J. Cole, Gärtner bei J. Willmore Esq. zu Oldford bei Birmingham und von Herrn R. Gallier, Gärtner bei J. Tildesley Esq. zu Weſt-Bromwich, Staffordſhire, die durch häufige Verſuche gleichmäßige Reſultate erzielt hatten. Die von dieſen Praktikern gemachten Erfahrungen ſind bereits in das „Archiv des Garten- und Blumenbauvereins für Hamburg, Altona und deren Umgegenden 1849“ p. 31 übergegangen, woraus ich ſie den geehrten Orchideenfreunden hier der Vollſtändigkeit halber wiedergebe.

Herr D. Moore, im Glasnevin-Garten zu Dublin theilt mit:

„In gegenwärtiger Zeit giebt es wohl erſt nur wenige der Pflanzenzucht kundige Leute, welche etwas Genaues von der Zucht der Orchideen aus Samen wiſſen, was bei dem großen Intereſſe, welches die tüchtigſten Kultivateure dieſer eben ſo merkwürdigen als ſchönen Pflanzenfamilie zuwenden, bei der Langſamkeit der Vermehrung durch Theilung der Pflanzen und bei deren wirklichem Werth um ſo bemerkenswerther iſt. Es iſt meines Wiſſens bis jetzt kein Fall der Hybridiſation unter Orchideen vorgekommen, obwohl es keinem Zweifel zu unterliegen ſcheint, daß dieſe bei ſorgſamer Handthierung zu erzielen wäre.

Solche, welche dieſen Gegenſtand in gehörige Beobachtung gezogen, wollen bemerkt haben, daß manche unſerer einheimiſchen Orchideen leicht Samen anzuſetzen ſcheinen, während vergleichsweiſe nur wenige exotiſche Orchideen in unſern kultivirten Sammlungen Samen hervorbringen, aus welchem Umſtande der Schluß gezogen werden muß, daß letztere eine künſtliche Beihülfe erheiſchen, die ihnen auch gewährt werden kann, wenn nur der Pollenſtaub ſorgſam auf die klebrige Fläche der Columne und das rostellum (Schnäbelchen) gebracht wird. Aber ob der Samen ausdauernder Orchideen gewöhnlich unvollkommen iſt, oder ob die zum Aufgehen und ſpäteren Wachsthum der jungen Pflanzen erforderlichen Umſtände fehlen, ich meines Theils habe nirgend eine Anzahl junger Orchideen in den verſchiedenen Stadien des Wachsthums angetroffen, was doch bei den meiſten andern einheimiſchen Pflanzenarten der Fall iſt, obwohl Erfahrung mir den Beweis geliefert, daß, wenn Orchideen-Samen unter günſtigen Umſtänden aufläuft, eine ſehr große Anzahl der Myriaden von überaus kleinen, in den Ovarien enthaltenen Körnern vollkommen keimfähig iſt, mag nun eine künſtliche Befruchtung ſtattgefunden haben oder nicht.

Während der letzten fünf Jahre ſind in dem Orchideenhauſe zu Glasnevin folgende Species aus Samen gezogen worden: **Epidendrum elongatum** und **crassifolium**, **Cattleya Forbesii** und **Phajus albus**, deren Samen alle leicht aufgingen. Das Verfahren dabei war folgendes: Man geſtattet es dem feinen, ſtaubgleichen Samen von den Ovarien abzufallen, ſobald er Symptome der Reife zeigt, was man daran leicht erkennen kann, daß die Ovarien dann an einer Seite platzen. Wenn dies der Fall iſt, nimmt man Letztere von den Pflanzen und ſchüttelt ſie ordentlich über die Oberfläche der andern Orchideentöpfe, über dem lockern Compoſt, in dem ſie gezogen werden, oder über Töpfen, die eigends zu dieſem Zweck bereitet ſind, aus, worauf fortwährender Schatten, eine ſtete hohe Temperatur mit reichlicher Feuchtigkeit, alle Requiſite ſind, die zu einem günſtigen Erfolge durchaus nothwendig. Etwa acht oder neun Tage nach der Ausſaat nimmt der Samen, der zuerſt wie feines Pulver ausſieht, eine für das unbewaffnete Auge dunklere Farbe an, und wenn man ihn mit einem tüchtigen Vergrößerungsglaſe oder ſelbſt nur durch eine einfache Lupe betrachtet, kann man erſichtliche Zeichen des herannahenden Auskeimens bemerken, welches zunimmt bis zum Hervorbrechen der jungen Wurzeln und der Cotyledone, was in 14 Tagen bis drei Wochen der Fall iſt. Von dieſer Periode an wachſen die jungen Pflanzen ſehr raſch und die Wurzeltheile faſſen auf jedem ihnen gebotenen Material. Wenn zufällig oder abſichtlich die Samen auf bloßem Holze vegetiren ſollten, wie dies bei mir einige Male der Fall geweſen, dann dehnen ſich die jungen Wurzeln in verſchiedenen Richtungen aus, ſchließen ſich feſt an die Rinde und machen große Fortſchritte im Vergleich zu dem Wachsthum des Stammes, woraus man ſich ein Beiſpiel der Art und Weiſe entnehmen kann, wie epiphytiſche Pflanzen ſich ſo feſt an den höchſten Zweigen und Aeſten der himmelhohen Bäume in tropiſchen Wäldern anheften. Die Hauptſchwierigkeit bei jungen Sämlingen beſteht in der Behandlung während des erſten Jahres, beſonders während der Wintermonate, zu welcher Zeit ſie überaus leicht darauf gehen, wenn ſie ihnen nur irgend die Extreme von Feuchtigkeit, Austrocknen, Kälte und ſelbſt übermäßiger Wärme nähern; während ein ſtetes Medium aller dieſer Erforderniſſe nothwendig iſt. Während des zweiten Jahres ihres Daſeyns machten die Pflanzen bedeutende Fortſchritte und die beiden Arten, welche bis jetzt zur Blüthe gebracht ſind, haben dieſe in der dritten Saiſon geliefert. Dieſe ſind **Epidendrum crassifolium** und **Phajus albus**, Letzterer genau drei Jahre nach der Ausſaat des Samens."

Ueber denſelben Gegenſtand ſchreibt J. Cole, Gärtner bei J. Willmore Esq., zu Oldford bei Birmingham:

„Die Zucht der Orchideen aus Samen wird, wie ich hoffe, eine große und wünſchenswerthe Verſchiedenartigkeit in dieſer Pflanzenfamilie zu Wege bringen, und in der Abſicht dieſen Zweck zu fördern, habe ich mich veranlaßt geſehen, hier dasjenige anzuführen, was in dieſer Hinſicht bei mir geſchehen iſt. Mein Prinzipal benachrichtigte mich, daß **Bletia Tankervilliae** vor einigen Jahren hier aus Samen gezogen worden, den man in gewöhnlichen Compoſt geſäet; eben ſo **Epidendrum elongatum**, geſäet auf einem Holzklotz, bedeckt mit Moos. Ich habe andere Sorten von Orchideen zu verſchiedenen Zeiten auf verſchiedene Weiſe geſäet, aber ohne Erfolg. In einer Gartenſchrift las ich vor einiger Zeit einen dieſen Gegenſtand betreffenden Aufſatz, in welchem folgendes Verfahren angegeben ward: man ſolle ſich einen ſehr weich gebrannten Topf verſchaffen, ihn mit Waſſer füllen, den Samen auf das Waſſer ſtreuen und dann das Waſſer langſam und allmählig aus dem Loche des Boden entſchlüpfen laſſen, ſo daß der Samen gewiſſermaßen an den Seiten des Topfes kleben bliebe, worauf der Topf in ein Napf mit Waſſer geſtellt würde, das in demſelben immer erhalten werden müſſe. Da der Topf porös ſei, ſo abſorbire er hinreichend Waſſer, um den Samen fortwährend feucht zu halten, wodurch das Auskeimen gefördert werde. Was die Art und Weiſe Sämlinge zu erzielen anlangt, ſo hängt dabei ſehr viel von den Orchideen-Arten ab. Ich habe Samen verſchiedener Arten ausgeſäet, einige auf der Oberfläche von Orchideen-Töpfen, nach der oben von Herrn Moore angegebenen Weiſe, andere auf Moos in eine Cocusnußſchale, aber alle ohne Erfolg. Gerade wie bei der Anzucht der Farrn aus Samen hängt auch bei den Orchideen viel von Umſtänden ab. In einigen Etabliſſements gehen Farrn ohne irgend ein Zuthun von ſelbſt hervor, während in andern alle möglichen Mittel, jedoch ohne Erfolg, angewendet werden können. Wie Herr Moore, glaube auch ich, daß bis jetzt noch keine Kreuzung in dieſer Pflanzengattung ſtattgefunden; einige wenige ſind hier hybridiſirt worden, von denen wir allem Anſchein nach vollkommenen Samen erlangt haben; er ward ausgeſäet, aber leider iſt er nicht zum Auskeimen gekommen. Cattleya labiata ward mit C. guttata gekreuzt, worauf die Schote anſchwoll; Calanthe veratrifolia mit Bletia Tankervilliae: Dendrobium moniliforme mit anderen Dendrobien; Stanhopea Wardii mit anderen Stanhopeen. Ich muß noch bemerken, daß die Fruchthüllen, welche anſchwollen, nur hybridiſirten Blumen angehörten, welche darthaten, daß eine Kreuzung wirklich erfolgt, und daß nach Entfernung der Antheren das Piſtill wirklich befruchtet worden. Ich werde mir ein Vergnügen daraus machen, von dem hybridiſirten Samentopf der Stanhopea Wardii Herrn Moore oder irgend einem Andern, der ſich für die Zucht der Orchideen aus Samen intereſſirt, einigen Samen zukommen zu laſſen; würden dieſe bei der Ausſaat glücklich ſein, dann würde ich mir nur einen oder zwei Sämlinge von ihnen ausbedingen. Ich für meinen Theil werde den Samen auf die oben angegebene Weiſe ausſäen; auch werde ich einige Samen auf ein Stück Rinde ſäen, und dieſes in einem mit Luftklappen verſehenen Kaſten aufhängen, welcher in unſerm Orchideenhauſe für eine Sammlung Kannenpflanzen hergerichtet wird. Späterhin werde ich dann die Reſultate mittheilen.“ (Gard. Chron.)

Herr Richard Gallier, Gärtner bei J. Tildesley Esq., zu Weſt-Bromwich, Staffordſhire, ſagt:

„Mit vielem Intereſſe habe ich die obigen Mittheilungen über das Kreuzen und die Zucht der Orchideen aus Samen geleſen und hege keinen Zweifel, daß das angegebene Verfahren praktikabel ſei. Dendrobium nobile gekreuzt mit chrysanthum hat mir eine Samenkapſel gebracht; als ſie mir reif zu ſein ſchien, ſäete ich den Samen auf dreierlei Weiſe: einen Theil ſäete ich auf einen Holzklotz, auf dem natürliches Moos wuchs und den ich im ſchattigen Theile des Orchideenhauſes aufhing; den andern Theil ſäete ich auf einen umgedrehten Blumentopf, den ich, nachdem ich deſſen innern hohlen Theil mit Sphagnum-Moos ausgefüllt, in ein mit Waſſer gefüllten Napf ſtellte, was in ſo fern meiner Erwartung entſprach, als der Topf dadurch immer feucht gehalten ward; aber dieſe beiden Ausſaaten kamen nicht zum Auskeimen. Für die dritte Ausſaat verſchaffte ich mir ein Gefäß, das wie ein doppelter Blumentopf geſtaltet, aber ohne Loch im Boden war. Es hielt 12″ ich Durchmeſſer und war 3″ tief. Ein zollbreiter Raum lief rund um und zwiſchen dem innern und dem äußern Rande des Doppelgefäßes; dieſen Raum füllte ich mit Sand. Der innere Theil des Gefäßes war etwa 10″ weit und 2½″ tief; dieſen füllte ich mit Waſſer, in welches ich ein Stück Kork von 8″ ins Gevierte und 1″ Dicke legte. Ich ſäete nun den übrig gebliebenen Theil des Samens auf dieſes Stück Kork, hielt dieſes Letztere etwas unter dem Waſſer und ließ es dann ſchwimmen; durch dieſes Untertauchen ſetzte ſich der Samen beſſer am Kork feſt. Hierauf heftete ich im äußern untern Rande des Korkſtückes einige Stifte, um Letzteres etwas unter dem Waſſer und von dem Topfrande abzuhalten, ſo daß es gewiſſermaßen wie ein ſchwimmendes Eiland auf dem Waſſer trieb, auf welches keine Schnecke, kein Hundertfuß, keine Holzlaus gelangen konnte, ſo daß die zarten Sämlinge von den Verheerungen dieſer Plagen des Orchideenhauſes geſichert waren. Das Ganze ward mit einer Glasglocke bedeckt, welche mit dem Rande auf dem Sande zwiſchen den beiden Topfrändern ruhte, und ſodann an eine ſchattige Stelle des Orchideenhauſes gebracht. In etwa drei Wochen liefen zwei Körner auf und endlich gingen fünf Pflänzchen auf. Sie fuhren fort zu wachſen und ſchienen ſich wohl zu befinden, indem die Wurzeln ſich an dem Kork feſtklammerten; da waren ſie etwa vier Monate alt. Zu dieſer Zeit fing ich an, die Glasglocke bei Nacht abzunehmen, dieſelbe aber am Morgen wieder überzudecken. Nachdem ich dies drei Wochen lang gethan, nahm ich das Korkſtück aus dem Waſſer und hing es am Dache des Hauſes auf, wo es drei Wochen lang verblieb. Zu dieſer Zeit ſchienen die Pflanzen geſund zu ſein, aber die Wurzeln hörten auf zu wachſen und deren Spitzen wurden braun. Ich brachte hierauf das Korkſtück wieder ins Waſſer und ſetzte die Glasglocke neuerdings darüber, in der Hoffnung, daß die Pflänzchen ſich wieder erholen würden, aber leider machten ſie keine Fortſchritte mehr, im Gegentheil, ſie wurden immer kränker und ſchlechter, die Blätter welkten und hingen nieder und in etwa drei Wochen waren alle Pflanzen todt. Ich glaube Unrecht gethan zu haben, als ich ſie gerade wie ſie in thätigem Wachsthum begriffen waren, aus dem Waſſer nahm. Kork ſcheint für die Ausſaat von Orchideen-Samen ſehr geeignet und zwar aus zwei Gründen: einmal weil er gerade hinreichende Feuchtigkeit einſaugt, um den Samen zum Auskeimen zu bringen und die Wurzeln veranlaßt ſich daran zu klammern, und zweitens weil, wenn die Pflänzchen getrennt werden, dies leicht geſchehen kann, indem man mit einem ſcharfen Meſſer den Kork zerſchneidet, und die an den Stückchen ſitzen gebliebenen Pflanzen auf einen Klotz, in einen Topf oder Korb ohne Nachtheil bringen kann.« (Gard. Chron.)

# Die Palmen-, Pandaneen- und Cycadeen-Sammlung

## in dem k. Berg-Garten zu Herrenhauſen bei Hannover.

Von Herrn **H. L. Wendland,**

Hof-Garten-Inſpector zu Herrenhauſen.

Die Palmen-Sammlung des hieſigen Gartens hat ſich in den letzteren Jahren durch die Liberalität Sr. Majeſtät des Königs auf ſo bedeutende Weiſe vermehrt und iſt durch eine Anzahl der ſeltenſten und ſchönſten Palmen ſo ſehr bereichert, daß ich mir wohl die Erlaubniß nehmen darf, Gärtner ſowohl wie Blumenfreunde auf ſelbige aufmerkſam zu machen. Um ſo mehr fühle ich mich dazu in jetziger Zeit veranlaßt, weil die Palmen, die im vorigen Sommer in einem neu erbauten Palmen-Hauſe aufgeſtellt ſind, gegenwärtig von den Beſuchern beſſer in Augenſchein genommen werden können, als dieſes in dem früheren kleinen und äußerſt beſchränkten Palmen-Hauſe möglich war.

Das neu erbaute, im Spätherbſt 1848 vollendete Palmen-Haus liegt mit ſeiner Fronte gegen Süden, iſt 115′ lang, 32′ tief und 42′ hoch. Die Grundform des Hauſes weicht von einem rechtwinklichen Vierecke dadurch ab, daß die Wände auf der Nord- und Südſeite in der Mitte nach Außen hin ausgeſchweift ſind, und auf dieſe Weiſe eine Rotunde gebildet wird, an die dann das öſtliche und weſtliche Ende des Hauſes ſich als Flügel anſchließen. Die Tiefe des Hauſes in dieſem rotundenartigen Theile beträgt 49′. Die gerade aufrechtſtehenden Fenſterwände mit Einſchluß des etwas hohen Geſimſes der Weſt-, Süd- und Oſtſeite ſind 33′ hoch; an das Geſimſe ſchließt ſich dann ſogleich das Dach an, das auf die vier Seiten des Hauſes geſtützt, in der Mitte zuſammentrifft, ſich ſo durch ſeine Spannung trägt, und deßhalb der ganze innere Raum ohne Stützen oder Säulen iſt. In dem Dache ſind nach allen vier Seiten Fenſter angebracht, die einfach ſind, während die Seiten des Hauſes aus Doppelfenſtern beſtehen. Die Nordſeite des Hauſes iſt gemauert und bis zum Dache dunkel, mit Ausnahme des mittleren Theils, wo ſich vor der ober erwähnten Rotunde her eine offene, 37′ lange und 12′ breite Gallerie in einer Höhe von 13′, vom Fußboden des Hauſes angerechnet, hinzieht. Dieſe Gallerie hat

5 Doppelfenſter, von denen aus man einen Blick auf den Theil des Gartens hat, der im Sommer durch die Aufſtellung der Kalthauspflanzen geſchmückt wird. Eine 24′ breite Terraſſe, die außen an der Nordſeite des Hauſes hinläuft, iſt im Sommer mit Orangenbäumen und kleinen blühenden Pflanzen beſetzt, und dient ſo zur Zierde jenes Platzes.

Das Haus wird durch zwei Waſſerheizungen und im Nothfalle noch durch vier Canäle geheizt, die Waſſerheizungen ſind von dem Herrn Heitmann in Hamburg *) in der Art angelegt, daß je eine derſelben die eine, d. h. öſtliche oder weſtliche, Seite des Hauſes heizt, indem die dreifach an den Seiten des Hauſes hinlaufenden, fünfzölligen Waſſerröhren nur bis auf die halbe Länge des Hauſes reichen, und dann rückwärtsgebogen ihr Waſſer dem Keſſel wieder zuführen.

Nach der kurzen Beſchreibung des Hauſes will ich jetzt zu der Beſchreibung des Arrangements und zur Aufzählung der vorzüglichſten Pflanzen übergehen. So wie man durch den Haupteingang, der ſich an der Südſeite in der Mitte des Hauſes befindet, in das Haus hineintritt, fällt das Auge auf ein prächtiges Exemplar der **Livistona australis Mart. (Corypha R. Br.)** Die Pflanze ſteht auf einem 5′ hohen gemauerten Poſtamente, um das ſich eine Stellage herumzieht, die mit Warmhauspflanzen beſetzt iſt, welche ſich vorzüglich durch ihre intereſſanten Blattformen auszeichnen. Dieſe Pflanze iſt die prachtvollſte und größte der hieſigen Palmen-Sammlung, ſie hat eine Höhe von 24′; der von Wedeln entblößte untere Theil derſelben iſt 5¾′ hoch; eine Blattkrone, die 80 Wedel zählt, und ſo einen äußerſt maleriſchen Anblick gewährt, nimmt den ganzen mittleren Theil des Hauſes ein. Die Pflanze ſteht vollkommen frei, ſo daß ihre Wedel von den weiter ſtehenden Pflanzen durchaus nicht berührt werden, was ſich um ſo ſchöner ausnimmt, weil der Stamm derſelben gerade in die Höhe gewachſen iſt, und auch die Wedel, trotz des früher ſehr gedrängten Standorts der Pflanze, auf allen Seiten hin gleichmäßig vertheilt ſind. Ein kräftiges Dunkelgrün zeugt von der Geſundheit der Pflanze, die mein verſtorbener Vater im Jahre 1827 aus dem k. botaniſchen Garten zu Kew als eine 1½füßige Pflanze erhalten hat. Der Weg, welcher um die Stellage führt, die ſich am Fuße dieſer Pflanze befindet, bringt den Beſucher an der Rückſeite des Hauſes zu einem Sitze zwiſchen lebhaft grünen Warmhauspflanzen, von wo aus man auf jene Palme, ſo wie auf beide Flügel des Hauſes einen freundlichen Blick werfen kann. Von dem Mittelpunkte des Hauſes geht dann mitten im Hauſe hinunter nach der öſtlichen und weſtlichen Seite hin der Hauptweg, der in der Mitte eines jeden Flügels dann wieder zu einem gemauerten Poſtamente führt, das von Epheu umrankt, auf der weſtlichen Seite des Hauſes ein ſchönes Exemplar der **Levistonia chinensis R. Br. (Latania borbonica Lam.)** und auf der öſtlichen eine ſchöne **Strelitzia augusta** trägt, die mit ihren großen lebhaft grünen Wedeln eine Hauptzierde des Hauſes iſt. Um beide Poſtamente führt ein Weg herum, der dann rechts und links in den Weg einmündet, der, 2½′ von den Wänden entfernt, längs den Seiten des Hauſes herumläuft. Die vorhin erwähnte Livistona chinensis iſt ein ſchönes, ſehr kräftiges Exemplar; es hat über 30 Wedel, iſt 17′ hoch und hat im Stamme einen Durchmeſſer von 1½′. Auch dieſe Pflanze habe ich 1831 aus dem k. botaniſchen Garten zu Kew als eine 1′ hohe Pflanze erhalten. Sowohl in dem weſtlichen wie in dem öſtlichen Flügel ſind dann noch drei gemauerte Poſtamente, auf denen die größeren Palmen der hieſigen Sammlung ſtehen, von denen ganz beſondere Erwähnung verdient, ein ſehr ſchönes Exemplar des Pandanus odoratissimus, der 16′ hoch iſt und durch ſeine langen, dunkelgrünen, mit einem bläulichen Anfluge verſehenen Blätter, ſo wie durch ſeinen eigenthümlichen Wuchs die Augen des Beſchauers hauptſächlich auf ſich zieht. Die übrigen größeren Palmen ſtehen theils auf der Erde, theils auf Baumſtämmen, wie es das Arrangement gerade erforderte, während die kleineren und zarteren Palmen, ſo wie auch die ſchöneren Warmhauspflanzen auf 2½′ breiten und 1′ von der Erde erhöhten, vor den Fenſtern ſich hinziehenden Stellagen aufgeſtellt ſind. Eine Anzahl neuerer und theilweiſe ſehr ſeltener Palmen, durchſchnittlich in einer Höhe von 1½—3′, ſtehen in zwei Gruppen rechts und links neben dem Haupteingange, deren Mittelpunkt auf der einen Seite die 10′ hohe Seaforthia robusta Lodd., eine ſehr ſchöne Pflanze, und auf der andern die 11′ hohe Caryota Cumingii Lodd. bildet.

---

*) Jetzt in Braſilien. A. d. R.

Allerlei Arten von Schlingpflanzen ſteigen an den vor den Fenſtern hinaufgezogenen Dräthen hinauf, ziehen ſich dann vor denſelben hin und tragen in Form natürlicher Guirlanden zum Schmucke des Ganzen bei; ſo wie auch die äußerſt ſchöne Chamaedorea scandens ſich zu ſolchen Zwecken auf ſehr paſſende Weiſe eignet. Von dieſer ſchönen Pflanze ziehen ſich zwei Exemplare in der ſüdöſtlichen und ſüdweſtlichen Ecke des Hauſes an ſolchen Dräthen hinauf, von denen das größte Exemplar ſchon 19′ hoch iſt, und durch ſeine 6—8′ langen, unmittelbar am Stamme eingeknickten und daher faſt dicht an demſelben herunterhängenden, gefiederten Blätter jener Stelle zum ſchönſten Schmucke gereicht.

Da es jedoch zu weit führen würde, alle im Hauſe befindlichen Palmen, Pandaneen und Cycadeen nach ihrem Standort u. ſ. w. aufzuführen, ſo will ich die Stückzahl von allen Gattungen, welche hier kultivirt werden, nach dem Alphabete aufzählen und eine kleine Bemerkung bei den vorzüglichſten machen.

## Palmen.

3 Arten Acrocomia; 5 Areca, wovon die A. madagascariensis und A. sapida die ſchönſten und intereſſanteſten ſind, letztere iſt eine gedrungene Pflanze von 6′ Höhe; 1 Arenga; 4 Astrocaryum; 6 Attalea, von denen A. excelsa und A. speciosa erwähnt werden müſſen; 5 Bactris, worunter B. major die ſchönſte iſt; 1 Brahea; 7 Calamus, wovon die C. ciliaris Blume als die zierlichſte und eine der ſeltenſten

Palmen bezeichnet werden kann, ſchwerlich wird ſie in einem Garten angetroffen werden; 5 Caryota, außer der erwähnten C. Cumingii muß auch noch auf C. maxima und C. furfuracea aufmerkſam gemacht werden. 12 Chamaedorea, hiervon iſt auch ſchon Ch. scandens erwähnt, doch muß ich auch auf die 18′ hohe Ch. elatior und die Ch. simplicifrons (?) aufmerkſam machen. 9 Chamaerops, Ch. excelsa iſt 11′, Ch. gracilis, Ch. guianensis und Ch. Mocini, letztere aus Mexico, ſind ausgezeichnete Arten; 10 Cocos, hier muß ich die 24′ hohe C. botryophora Mart., welche ich 1836 von Loddiges aus England erhalten habe, und C. campestris erwähnen. Auch befindet ſich hier eine 8′ hohe, ganz geſunde C. nucifera, welche ich 1839 aus Samen erzogen habe. 2 Copernicia; 1 Corypha; 1 Daemonorops; 4 Desmoncus; 3 Diplothemium, als das ſo ſehr ſeltene D. caudescens und D. maritimum. 1 Drymophloeus; 3 Elaeis; 1 Elate; 2 Euterpe, als E. oleracea und E. pisifera; 4 Geonoma, unter denen C. Spixiana die ſchönſte iſt. Guilielma; 1 Harina; 1 Hyophorbe indica, welche ſich durch gelbe mit dunkelen Flecken beſetzte Blattſtiele ſehr auszeichnet. 2 Hyphaene, als H. Petersiana und H. thebaica, doch nur als kleine Pflanzen. 1 Iriartea; 1 Jubaea; 1 Latania, dieſes iſt die ſchöne L. Commersonii (L. rubra), welche recht geſund iſt und ſchon eine bedeutende Höhe erreicht hat. 3 Livistona, wovon L. australis und L. chinensis ſchon oben erwähnt ſind. 1 Manicaria; 1 Martinezia; 1 Mauritia, nämlich M. vinifera, ſie iſt nur eine kleine Pflanze, treibt aber gut, obgleich ſie ſchwer zu kultiviren ſein ſoll. 2 Maximiliana; 1 Nipa fruticans, ich beſitze ſie erſt ſeit vergangenem Jahre, bisjetzt iſt ſie geſund. Oenocarpus Bolivianus H. Kew; 1 Oncosperma; 1 Orania; 4 Oreodoxa, wovon O. Sancona wohl die ſeltenſte iſt. 8 Phoenix, von ihnen verdient die Ph. pygmaea Lodd. und Ph. sylvestris eine Erwähnung. 1 Phytelephas, dieſes iſt Ph. macrocarpa, die Elfenbein-Palme, welche ſehr intereſſant und ſich in zwei geſunden Exemplaren hier befindet. 5 Pinanga, dieſe ſind noch alle klein, doch ſind ſie geſund und treiben üppig. 4 Rhapis; 8 Sabal; 1 Saquerus; 4 Saribus, wovon ich eine ohne Namen beſitze, welche eine ausgezeichnete Art iſt, ſie iſt aus Java. 3 Seaforthia, die S. robusta iſt ſchon erwähnt, doch muß ich die S. elegans und S. Dicksonii aufführen, es ſind ausgezeichnete Palmen. 8 Trinax, hierbei ſehe ich mich genöthigt, einer der ſchönſten Palmen Erwähnung zu thun, welcher keine andere Palme, die ich bisjetzt kennen gelernt habe, zur Seite geſetzt werden kann, dieſe iſt Th. radiata Lodd. (Th. elegans Hortul.) Sie zeichnet ſich durch ſchlanken und eleganten Wuchs, durch den zierlichen, mit ganz feinem netzartigem Baſte überzogenen Stamm, durch die ſchönen, faſt vollkommenen, runden, grünſammtnen, fächerförmigen Blätter und durch die gefällig gebogenen, dünnen, gelben Blattſtiele vor allen ähnlichen Palmen aus. Die hieſige Pflanze ward 1838 von Herrn Loddiges in England als ſehr kleine Pflanze gekauft und hat jetzt die Höhe von 10′ erreicht, eine Höhe, die nicht unbeträchtlich iſt, im Vergleich zu dem ziemlich langſamen Wuchſe aller zu dieſer Gattung gehörenden Arten. Auch die echte Th. parviflora und Th. argentea ſind in nicht unbedeutenden Exemplaren hier vertreten. 3 Zalacca, unter ihnen iſt die Z. assamica die größte, wahrſcheinlich iſt dieſe aber keine Zalacca, ſondern Plectocomia elongata Mart.

## Pandaneen.

5 Carludovica, C. Plumierii iſt die ſchönſte. 1 Cyclanthus; 3 Freycinetia, hier verdient hauptſächlich die ſeltene F. imbricata erwähnt zu werden, und als ſchönes 4′ hohes Exemplar die F. Bauriana. 18 Pandanus, wovon der P. odoratissimus ſchon als auf dem einen Poſtamente ſtehend aufgeführt. Außerdem verdienen noch folgende Arten eine Erwähnung, als P. pedunculatus, der zu den Seltenheiten gehört; er ſcheint nicht hoch zu werden, ſondern auf der Erde fortzukriechen. P. sessilis verdient als eine ſehr ſchöne Pflanze aufgeführt zu werden, die jetzt eine Höhe von 10′ erreicht hat. Der P. variegatus, der ſich mit feinen weißgeſtreiften Blättern ſehr gut ausnimmt, gehört zu den Seltenheiten.

## Cycadeen.

6 Cycas, unter ihnen ſind C. squamosa und C. sphaerica wohl die ſeltenſten, beide habe ich von Herren Loddiges in England erhalten. 2 Dioon, D. edule hat einen 2½ hohen Stamm. 2 Dipsocozamia, hier muß ich der D. mexicana erwähnen, welche ich vor zwei Jahren durch die Güte des Herrn Senator Merck erhalten habe; ſie gehört unſtreitig mit zu den größten Exemplaren Deutſchland's und trägt gegenwärtig einen faſt 1′ langen Blüthenzapfen. 7 Encephalartos, unter denen der E. Altensteinii der größte iſt, auch iſt der E. Lehmanni in einem ſchönen geſunden Exemplare hier, beide ſind von Herrn Ecklon gekauft. 8 Zamia, wovon die Z. Fischerii und Z. muricata picta wohl die ſchönſten ſind.

Schließlich erlaube ich mir noch zu erwähnen, daß, als ich im Jahre 1834 eifriger mit dem Sammeln dieſer Pflanzenfamilie anfing, ein Sammeln, welches bis dahin die finanziellen Verhältniſſe des Gartens nicht erlaubten, daß damals, ſage ich, die ganze Sammlung dieſer drei Familien aus 21 Arten beſtand, und gegenwärtig hier 162 Palmen, 27 Pandaneen und 25 Cycadeen, zuſammen 214 Arten kultivirt werden; wenn ich nur auch anehmen muß, daß von den 214 Arten einige zweifelhaft ſind, ſo kann ich doch ganz ſicher auf 200 Arten rechnen, eine Sammlung, welche wohl nicht leicht in einem Garten auf dem Continente anzutreffen ſein wird.

Da ich dieſe Sammlung in der kurzen Zeit von 1834 an zu einer ſolchen Größe gebracht habe, habe ich, außer Sr. Maj. dem Könige deſſen große Liberalität ſtets auf das Gedeihen und die Verſchönerung des Gartens gerichtet geweſen iſt, noch unſerem ehemaligen Garten-Direktor, Herrn Baron von Steinberg, ſo wie auch unſerm jetzigen Chef, dem Herrn Hofmarſchall von Malortie, rühmend zu danken; dieſe beiden Herren haben mich, jener von 1834, dieſer von 1846 an in den Stand geſetzt, jährlich eine gewiſſe Summe zum Ankaufe dieſer intereſſanten Familien zu verwenden. Noch muß ich rühmlichſt erwähnen und meinen Dank abſtatten dem Herrn Senator Merck in Hamburg, den Herren Profeſſoren Kunze in Leipzig, Bartling in Göttingen, Miquel in Amſterdam, dem Herrn Garten-Inſpektor Sinning in Bonn und den Herren Vorſtänden des k. botaniſchen Gartens in Kew, Sir W. J. Hooker und Mr. Smith, welche mich mit mancher ſchönen Art durch Geſchenk und Tauſch erfreut haben.

Herrenhauſen, im Februar 1850.

(„Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegenden.“ 1850.)

# Neue Verbenen und andere neue Florblumen

## im Handelsgarten des Herrn Peter Smith in Bergedorf.

Eine ſehr große Anzahl neueſter und ſchönſter Verbenen findet man wieder in den diesjährigen Verzeichniſſen, beſonders in den engliſchen, namhaft mit Angabe der Farben ihrer Blumen aufgeführt und angeprieſen. Wie ſchwer es aber iſt unter den vielen die ſchönſten zu treffen ohne ſie geſehen zu haben, zumal es unmöglich iſt die Farbenſchattirung genau anzugeben, weiß jeder, der ſich Verbenen nach den bloßen Verzeichniſſen kommen läßt. Anfangs Juni hatte ich Gelegenheit das Garten-Etabliſſement des Herrn Peter Smith in Bergedorf zu beſuchen. Ich fand daſelbſt unter vielen anderen neueſten und ſchönſten Florblumen auch eine Auswahl der herrlichſten neueſten Verbenen in Blüthe, die alle bisher geſehenen Sorten in Färbung und Größe ihrer Blumen wie in Größe der Blumendolden übertrafen und allen Blumenfreunden beſtens zu empfehlen ſind. Da wie ſchon bemerkt, es ſehr ſchwierig iſt, die Farbenzeichnung genau durch Worte zu bezeichnen, ſo mögen bei den meiſten Sorten die bloßen Namen genügen und wird ſich Niemand bei Anſchaffung dieſer Sorten getäuſcht finden. Es ſind beſonders:

**Belle de Comte.**
**Boule de neige**, ſchneeweiß, ſehr große Blumen.
**Eclipse**, roſa mit weiß, ſehr ſchön.
**Epsi**, ein herrliches Scharlach.

**General Brea** (Salter's), eine eigenthümliche, dunkle Portweinfarbe, große Blumen.

**Iphigenie**, zart helllila mit dunklem Stern, herrlich.

**Madame Gabriele de Vendeava**, ein zartes Roſa.

**Magnificent.**

**La Candeur**, weiß, mit mattem gelbem Stern.

**Mount Etna**, ebenfalls zart roſa.

**Remarquable**, eine ganz neue, eigenthümliche rothe Farbe.

**Rubens**, ein prächtiges Ceriſe.

Von anderen hübſchen, neuen und empfehlenden Pflanzen fand ich in dieſem Etabliſſement.

**Blandfordia nobilis**, in herrlichſter Blüthe.

**Calandrinia umbellata R. & P.** Eine allerliebſte Pflanze, die bereits ſeit einigen Jahren in manchen Sammlungen zu finden iſt. Sie iſt nur einjährig und eignet ſich am beſten zur Topfkultur, obgleich ſie auch mit Vortheil ins freie Land ausgepflanzt werden kann. Sie findet ſich in „Flora der Gewächshäuſer und Gärten Europa's" II. April 1846 abgebildet, worauf ich hinweiſe, wie ſie auch in anderen Zeitſchriften öfters beſprochen worden iſt.

**Heliophila trifida.** Ein ſehr niedliches Sommergewächs vom Vorgebirge der guten Hoffnung, mit Blau und Weiß gezeichneten Blumen.

**Calceolaria amplexicaulis.** Eine baum- oder ſtrauchartige Species mit rein hellgelben Blumen, wie ſie ſich unter den bekannten Arten und Abarten nicht vorfinden. Die Blätter ſind gleichfalls eigenthümlich lang, ſchmal geformt und ſtengelumfaſſend, woher auch die Bezeichnung.

**Mimulus rubinus.** Eine Abart mit ſehr großen gelb und dunkelroth gezeichneten Blumen, ein Roth, wie es bisher bei den Mimulus-Abarten noch nicht geſehen worden iſt.

**Pentstemon Kellermanni.** Eine von Herrn Lawſon in Edinburgh eingeführte ſehr hübſche Art. Die Pflanze wird 1—1¼′ hoch, hat ſehr fleiſchige, faſt lederartige Blätter und trägt in aufrechtſtehenden Rispen eine Menge 2″ große, hellblaue, ins Violett ſchillernde Blumen.

**Pelargonium Queen of Summer.** Zu den ſcharlachblumigen Sorten gehörend, im Habitus von Tom Thumb, ſehr niedrig bleibend, ſich ausbreitend und reichblühend. Die Blätter ſind groß, von hübſchem Grün und haben in der Mitte einen hellgrünen Schein, eben ſo ſind die Stengel dunkel- und hellgrün geſtreift.

Die herrlichſten Fuchſien, Pelargonien, beſonders die jetzt ſo beliebten Fancy-Pelargonien übergehend, kann ich nicht umhin die prachtvollen Calceolarien zu erwähnen, die bereits im vergangenen Jahre die Aufmerkſamkeit aller Beſuchenden auf ſich zogen. Die Exemplare ſtanden eben noch im ſchönſten Flor und ließen nichts zu wünſchen übrig, und iſt es nur zubedauern, daß ſie nicht von mehreren Blumenfreunden geſehen worden ſind. Unter denſelben eine Auswahl zu treffen wird einem ſchwer, ſie ſind alle ſchön, die eine mehr oder weniger ſonderbar oder zierlich gezeichnet. Zu den ſchönſten Sorten, die Herr Smith ſelbſt aus Samen erzogen, gehören Dr. Lindenberg und Edward Steer. Letztere hatten Blüthenſtengel von über 2′ Höhe, ſtark veräſtelt und waren die einzelnen Rispen bis zu 1′ lang,

Die zarteſten und ſchönſten Sommergewächſe waren bereits alle ausgepflanzt und viele derſelben ſchon im Blühen oder im beſten Wachſen begriffen. Herrlich nahmen ſich die vielen, großen Beete mit **Nemophila insignis, aurita, Gilia tricolor, Collinsia bicolor** und dergleichen aus, ganz vorzüglich aber fünf große Beete mit der neuen und ſchönen **Nemophila maculata**; unter den Hunderten von Pflanzen war auch nicht eine, welche ausgeartete Blumen hatte.

**Grammanthes gentianoides** blühte in vielen Töpfen ganz prachtvoll und kann ich dieſes zierliche Sommergewächs nicht genug empfehlen. (Siehe Seite 228 dieſes Jahrg.)

Mit großer Befriedigung habe ich dieſen Garten, wie die dazu mit Gemüſepflanzen zur Erzielung von Samen dicht bepflanzten Felder verlaſſen und wünſche den Eignern einen recht guten zur reichlichen Samenernte geeigneten Sommer.

# Die hybride perpetuelle Roſe.

## Geant des batailles.

Dieſe Roſe iſt die ſchönſte der unzähligen Remontantes-Roſen. Die Größe ihrer Blumen, deren Fülle, die Blumenblätter von guter Conſiſtenz, die brillantblutrothe Farbe der Blumen zeichnet ſie beſonders aus und ſollte ſie in keiner Sammlung fehlen. Sie iſt eine hybride perpetuelle, mit dem Hauptcharakter der Bourbonroſe. Sie iſt von kräftigem Habitus, hat ſchönes Laub und blüht dankbar. Die Blumen duften ſehr angenehm. Sie eignet ſich nicht nur ſehr gut fürs freie Land, ſondern läßt ſich auch ſehr leicht treiben und iſt äußerſt zierend fürs Kalthaus, fürs Wohnzimmer während des Winters und Frühlings.

Im Jahre 1845 wurde dieſe Roſe zuerſt von Herrn Guillot zu Lyon in den Handel gebracht. Ihr Urſprung iſt nicht genau bekannt, iſt aber wahrſcheinlich erzogen von der brillantfarbigen Roſe **Gloire de Rosamene**, jedoch iſt die Farbe des **Geant des Batailles** noch mehr lebhaft. Steht dieſe Roſe auf einem Beete mit anderen weißen oder hellfarbigen Roſen, ſo iſt ihr Effekt bezaubernd ſchön.

Auf der diesjährigen Frühlings-Ausſtellung ſah ich dieſe herrliche Roſe unter den Pflanzen des Herrn E. Steer, in deſſen Garten ſie getrieben war und die allgemeine Aufmerkſamkeit auf ſich zog. Man wird dieſe Roſe unter hundert andern von Weitem ſchon ſtets hervorleuchten ſehen und kann ich nicht umhin ſie allen Roſenfreunden zu empfehlen. In dem Roſenverzeichniß, Supplement, von H. Böckmann zu Hamburg für 1849 iſt dieſelbe mit 1 ℛ verzeichnet. E. O.

# Myatt's new Victoria-, Myatt's new Linnaeus- und Mitchell's royal Albert-Rhabarber.

Da wie es ſcheint die Blattſtiele der Rhabarberpflanzen endlich auch bei uns zur Zubereitung von Torten (pies) und Compots immer mehr in Aufnahme kommen, wenigſtens hier in und um Hamburg, was ich beſonders aus den häufigen Nachfragen nach ſolchen Blattſtielen bei mir ſchließe, wie ich auch ſchon mit Vergnügen bemerkt habe, daß Rhabarber-Blattſtiele bei den Gemüſehändlern hier feil geboten werden, ſo dürften einige Winke hinſichtlich der Sorten und des Anbaues derſelben vielleicht von einigem Nutzen ſein. Gewöhnlich laſſen ſich unſere Hausfrauen und Köchinnen Rhabarber-Blattſtiele zur ferneren Bereitung aus irgend einem Garten, wo ſolche zu haben ſind, holen, wiſſen aber nicht, von welchen Sorten dieſe genommen ſind und ob nicht etwa die Pflanzen in Blüthe oder Knospen ſtanden. Man muß keineswegs glauben, daß alle Sorten und Arten gleich gut ſind, denn wäre dies der Fall, ſo würden ſich die engliſchen Gärtner nicht ſo ſehr bemüht haben neue und gute Sorten zu erzielen wie ich mich ſelbſt von dem Unterſchiede einiger Sorten zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe. Im hieſigen Garten werden 5—7 verſchiedene Arten von **Rheum** (Rhabarber) kultivirt, ich ſchnitt mir von mehreren derſelben einige Blattſtiele (ehe die Pflanzen blühten oder auch nur Knospen zeigten) und ließ dieſe als Compot mit Zucker gekocht zubereiten. Einzelne Stücke dieſer Stiele löſten ſich förmlich in Saft auf, andere ließen eine faſrige Maſſe zurück, noch andere waren fleiſchig, ſaftig und ſchön, während andere härter blieben. Es verſteht ſich daher wohl von ſelbſt, daß zu einer Mahlzeit nur die Stiele einer Art oder Sorte genommen werden dürfen und daß man zum Hausbedarf nur die beſten Sorten ausſucht und dieſe in Maſſen anbaut. Die beſten Sorten ſind nun unſtreitig die in ganz England erprobten und allgemein daſelbſt angebauten obigen drei Sorten: **Myatt's new Victoria**, **Myatt's new Linnaeus** und **Mitchell's royale Albert**, welche Herr Handelsgärtner Peter Smith in Bergedorf in dieſem Frühjahre aus England in großer Anzahl von Exemplaren bezogen hat und wovon er zum Herbſte zu mäßigen Preiſen ablaſſen kann. Jedem Freunde oder jeder Freundin dieſes wirklich guten und geſunden Gemüſes kann ich dieſe drei Sorten empfehlen. Bei dem Genuſſe derſelben wird man ſich überzeugen, welcher Unterſchied zwiſchen dieſen Sorten und den alten bekannten Gartenarten iſt. Läßt man die Stiele (in 1″ lange Stücke geſchnitten) nicht zu lange kochen, ſo bleiben ſie faſt ganz und vergehen auf der Zunge wie Butter und haben einen angenehmen, faſt aromatiſchen Geſchmack.

Um zarte und wohlſchmeckende Blattſtiele zu erhalten iſt es nothwendig, daß man die Pflanzen auf gut gedüngten nahrhaften Boden pflanzt. Zeigen ſich die Blüthenköpfe, ſo müſſen dieſe ſogleich entfernt werden, indem man dann den Vortheil hat, die Blattſtiele faſt während des ganzen Jahres zu gebrauchen. Läßt man die Blüthenſtiele ſich ausbilden, ſo werden die Blattſtiele faſerig und unſchmackhaft.

In England ſieht man jetzt (beſonders in Greenwich) Strecken von 10—15 Acres Landes nur mit Rhabarber bepflanzt, wie denn täglich eine unglaubliche Menge Wagenladungen zu Markte kommen. E. O.

# Die Steinpartie (rockwork) im Böckmann'ſchen Garten.

Von

Herrn **Koopmann.**

Die hohen Gebirgs- oder Alpengegenden beider Hemiſphären ſind die Heimath einer großen Maſſe lieblicher Pflanzen, welche unter den gewöhnlichen Bedingungen, die ihnen in unſeren Gärten geboten werden, kein fröhliches Gedeihen haben und haben können. Faſt durchſchnittlich belehrt uns ihr Habitus, daß ſie keines tiefen nahrhaften Bodens zum fröhlichen Wachſen und Blühen bedürfen, ſondern daß eben die flache dürftige Erdkrume, die ihnen auf und zwiſchen dem kühlen Geſteine gewährt wird, gerade das Erforderniß iſt, welches ihrem geringen Wurzelwerk am beſten zuſagt: eine größere Nahrungsſpende würde ihnen gewiß die eben ſo beſondere als reizende Eigenthümlichkeit ihres Seins rauben, vermuthlich gar den Tod bringen. Den Gärtnern par excellence, den Engländern, welche bei ihren meiſterhaften Kulturen faſt ſämmtlicher Pflanzen den ihnen in der reſpectiven Heimath gewährten örtlichen und atmoſphäriſchen Erforderniſſen und Begünſtigungen ſo viel wie nur irgend möglich Rechnung zu tragen ſuchen und wiſſen, verdanken wir auch die Anleitung zur erfolgreichen Zucht der reizenden Pflanzenwelt der Alpen. Schon ſeit manchen Jahren geben ſie in ihren trefflichen Gartenſchriften die gründlichſten Anweiſungen zur Anlegung von Rockeries, welche in ihrer wilden Eigenthümlichkeit die Eintönigkeit in den Parks auf eine höchſt phantaſtiſch ſchöne Weiſe in den Parks und Gärten unterbrechen. Aber gerade wild und natürlich verworren muß das Geſtein aufgehäuft und placirt, müſſen die verſchiedenartigen Gewächſe gepflanzt werden, damit beim Heranwachſen der Letzteren die ordnende Hand des Menſchen nicht mehr zu gewahren iſt. Haben erſt die kriechenden Gewächſe das Geſtein umklammert und die Lücken und Spalten zwiſchen demſelben ausgefüllt, recken die Ranken ihre langen Arme nach Belieben aus und durch einander und ergänzen herrliche Blattpflanzen und ſchöne krautartige, annuelle, perenne-, baum- und ſtrauchartige Pflanzen eine ſolche Steinpartie, dann bildet ſie die angenehmſte Abwechſelung, den grellſten aber ſehenswertheſten Kontraſt mit den regelmäßigen Formen und Linien des Bowlingreen. Herr H. Böckmann hat in dem reizenden Vorgarten ſeines vor dem Dammthor in der Rabenſtraße gelegenen Etabliſſements vor zwei Jahren ein ſolches Rockwork ins Leben gerufen, das von deſſen Obergärtner, Herrn Nagel, mit eben ſo viel Sachkunde als Geſchmack angelegt und bepflanzt worden iſt. Mit vielem Geſchick und dem beſten Erfolge hat derſelbe zu dieſer Steinparthie eine günſtige Oertlichkeit des Gartens zu benutzen gewußt, nämlich ein kleines Baſſin, das in der Mitte deſſelben etwa 9—10′ unter der Oberfläche liegt, um welches ſich ein etwa 5′ breiter Steig ſchlängelt, von dem die Seiten rundum ſchräge auflaufen. Wir wüßten das Bild hier nicht beſſer als durch den Vergleich mit einem rieſigen ovalen Blumenkorbe zu veranſchaulichen, deſſen äußerer oberer Rand etwa 192′ im Umkreiſe mißt; der Boden deſſelben iſt 30′ lang, das kleine Baſſin 12′, der ſchräge aufſteigende Rand etwa 14—16′. Dieſer letztere iſt der eigentliche Schauplatz des ganzen Werkes, wo Herr Nagel als Unterlage deſſelben die verſchiedenartigſten Geſteine, als Blöcke von Granit, Kieſeln und beſonders Kalkſteinen mit ſehr ſchönen Cryſtalliſationen in wunderlichen Formen und Farben, Marmorſtücke, Tropfſteingebilde ꝛc. placirt hat. Alte, in pittoresker Aufſtellung hie und da angebrachte Baumſtümpfe, die mit Epheu, wildem Wein und Clematis-Arten überrankt ſind, große Bruchſtücke von Wallfiſchknochen, theils mit hängenden Pflanzen überzogen, theils korbähnlich zuſammengefügt, einzelne größere Steinblöcke, theils mit einheimiſchen, theils mit tropiſchen Farrnkräutern halb verdeckt und umkleidet; endlich eine überall und zweckmäßig vertheilte Collection ſchöner tropiſcher Conchilien, farbiger Muſcheln, Corallen ꝛc., von welchen Letzteren manche ſolche Formen darbieten, die kaum von den Pflanzengebilden zu unterſcheiden ſind: Alles dieſes gewährt mit der großen Maſſe der verſchiedenartigſten Gewächſe dem ſinnigen Beſchauer eine unendliche, höchſt intereſſante Abwechſelung. Es würde hier zu weit führen, alle einzelnen Gewächſe zu citiren; doch können wir es uns nicht verſagen, einer bedeutenden Anzahl der hervorſtechendſten zu erwähnen, damit dem Blumenfreunde, der geneigt ſein dürfte, ſich eine ſolche reizende kleine Pflanzenwelt in ſeinem Garten zu ſchaffen, eine verläſſige Anleitung zu Theil werde. Wir zeichnen daher auf: Holzartige Bäume und Sträucher: Trauereſchen und Trauerweiden (Fraxinus pendula und Salix babylonica). Immergrüne: Thuja occidentalis und orientalis, Juniperus virginiana, communis und Sabina: Ilex aquifolium, Taxus, Pinus, niedrige Arten, wie montana, Pinus canadensis; ferner Weigelia rosea, Forsythia viridissima, Abelia rupestris und floribunda, Spiraea Douglasii und prunifolia fl. pl., Rubus-Arten. Holzige Ranker: Vitis hederacea, verſchiedene Loniceren, ſehr viele Clematis-Arten, namentlich Vitalba und Viticella in verſchiedenen Farben. Für die ſonnenreichen Stellen ſchöne Blattpflanzen, als: Rheum Emodi, Heracleum pubescens, Gunnera scabra, Tussilago japonica; dazwiſchen tropiſche nicht im Winter ausdauernde Pflanzen, als: Agaven, Yucca, Phormium, Agapanthus. An den ſchattigen Stellen der abhängigen Nordſeite befinden ſich folgende Alpenpflanzen in Maſſen, die Hr. Böckmann eigends dazu aus der Schweiz hat kommen laſſen: Aquilegia alpina; Arabis alpina und bellidifolia; Achillea atrata; Arnica scorpioides; Anemone vernalis; Allium grandifolium; Soldanella pusilla und alpina; Ranunculus alpestris; Oxytropis montana; Lepidium alpinum; Tussilago alpina; Gentiana purpurea, asclepiadea, verna, bavarica und cruciata; Saxifraga oppositifolia, stellaris, elatior, muscoides, androsacea, mutata, caesia, aizoides, caespitosa, cordifolia, Cotyledon, cuneifolia, rotundifolia, trifurcata und umbrosa; Aretia helvetica; Primula farinosa, integrifolia, cortusoides, viscosa und denticulata; Rhodiola rosea; Erigeron uniflorum; Azalea procumbens; Arbutus Uva ursi; Salix retusa und reticulata; Polygala Chamaebuxus; Sempervivum montanum und Wulfenii; Silene acaulis und saxatilis; Asplenium viride; Cyclamen europaeum; Dianthus atrorubens und sylvestris; Cypripedium Calceolus; Epilobium Dodonaei; Alsine laricifolia und polygonoides; Globularia cordifolia und nudicaulis; Gypsophila repens; Hormium pyrenaicum; Sieversia montana; Linaria alpina; Moehringia muscosa; Valeriana Tripteris und montana; Trifolium alpinum; Biscutella laevigata; Dentaria digitata und polyphylla; Ophrys arachnoidea, myodes und apifera; Orchis ustulata; Gymnadenia odoratissima; Veronica aphylla, fruticulosa und saxatilis; Viola biflora und calcarata; Sedum Forsterianum, dasyphyllum, spurium und populifolium. Auf den ſonnigen Stellen finden überdies auch ſucculente Pflanzen ihren geeigneten Standort und überhängen maleriſch die Seiten, Spalten und Zwiſchenräume des Geſteines, ſo viele Sedum- und Sempervivum-Arten, Thymus ꝛc. und ſind untermiſcht mit tropiſchen Cupheen, C. strigulosa, miniata und platycentra, und Heliotropen. Eine bedeutende Sammlung ſchöner Perennen iſt nach Blattform und Blumen dazwiſchen ſinnig vertheilt, namentlich Lythrum Salicaria superbum, die neuen chineſiſchen Hemerocallis- und Funkia-Arten, Geum Weerii, viele Campanula- und Lychnis-Arten, Pentstemon argutus, Potentilla-Arten, Echinops, Delphinium Barlowii, eine Anzahl ſchilfartiger Pflanzen, Irideen, Phalaris arundinacea fol. varieg. Von krautartigen perennen Schlingpflanzen: Calystegi pubescens und davurica, Convolvulus Saepium und althaeoides, Lathyrus floribundus und latifolius, Senecio mikanioides mit dem, dem Epheu ähnlichen, ſaftigen Blatt im ſchönſten Grün und unübertrefflicher Fülle. Einzelne groteſke Blumengefäße, aus Kieſel- und Tropfſtein gebildet, ſpringen überall in die Augen und ſind mit dankbar blühenden Fuchſien, Scharlach-Pelargonien, Petunien ꝛc. gefüllt. Beſonders zeichnet ſich Pelargonium unique durch ſeine herrlich carmoiſinfarbigen Blumen und ſein fortwährendes Blühen aus. Das auf dem Boden des Rieſenkorbes befindliche kleine Baſſin, mit allerlei Fiſchen belebt, iſt mit einem dünnen Drathgitter umzogen, um welches ſich Maurandien, ſcharlachrothe Verbenen und die feinwüchſigen Lobelien, L. erinoides und Erinus mit ihren Varietäten, ranken; das innere Mauerwerk deſſelben iſt zierlich theils mit den genannten Pflanzen, theils mit Linaria Cymbalaria, überhängt. Bei dem ganzen Arrangement iſt ſichtbar das Beſtreben ſcharf im Auge behalten, alle Gruppen ſo formlos wie möglich zu geſtalten, um den Contraſt mit der Regelmäßigkeit des gewöhnlichen Styls von Garten-Anlagen auf die barockſte, aber auch intereſſanteſte Weiſe hervortreten zu laſſen. Herr Nagel hat übrigens die günſtige, größtentheils tief unter der Oberfläche des Gartenbodens befindliche Lage ſeines Geſteinwerkes mit großer Umſicht zu benutzen gewußt, um, wie ſchon aus dem Obigen erſichtlich, vielen zarteren Pflanzen nicht alpiner Natur, ja vielen eigentlichen Topfgewächſen, hier ihren Standort anzuweiſen, wodurch die Verſchiedenheit und Abwechſelung der hier verſammelten Blumenwelt noch um Vieles erweitert ſind. Manche neuere Gewächſe, deren etwaige Ausdauerhaftigkeit noch nicht erwieſen war, wie Weigelia rosea, Forsythia viridissima, Abelia rupestris und floribunda, Spiraea Douglasii und prunifolia fl. pl., haben dieſelbe hier erprobt. Einen eben ſo eigenthümlichen, als unterhaltenden Eindruck macht dieſe Pflanzenwelt in ihrer wild verſchlungenen Verſchiedenheit auf den Beſchauer, der gewiß in manchem Gartenbeſitzer den Wunſch aufkeimen laſſen dürfte, eine ſolche Rockery ins Leben zu rufen. Haben nun dieſe Zeilen auch nur annäherungsweiſe eine Anleitung dazu geliefert, ſo iſt der Zweck derſelben erreicht.

(„Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegenden.“ 1850.)

(Faſt noch ſchöner als im vergangenen Sommer nimmt ſich dieſe Steinparthie in dieſem Sommer aus. Einige weſentliche Verbeſſerungen ſind gemacht worden, wie denn auch die nun daſelbſt gepflanzten und jetzt daſelbſt förmlich verwilderten Pflanzen, beſonders die Saxifraga-, Sedum-, Sempervivum- und dergleichen Arten das Ganze bedeutend heben und einen impoſanten Anblick gewähren. E. O—o.

# Ueber die rieſigen Seepflanzen des ſüdlichen Oceans.

Aus Dr. **Hooker's** Flora antarctica.

Der Ocean im Süden der Falklandsinſeln, welchen Sir J. Roß in den Jahren 1839—1843 mit den Schiffen Erebus und Terror durchforſchte, erzeugt zwei rieſige Pflanzengattungen, **Lessonia** und **macrosystis**. Von der **Lessonia fucescens** der Falklandsinſeln heißt es alſo:

Dieſe und die folgende Art ſind wahrlich, mag man ſie nun im Waſſer oder an der Küſte ſehen, wunderbare Erſcheinungen; denn es ſind baumartige Algen mit dichotomer Veräſtelung, deren Zweige herabhängen und ſich in dünne Reiſer ſpalten, an denen linienförmige Blätter von 1—3′ Länge hängen. Die Stämme ſind gewöhnlich 5—10′ lang, ſo ſtark wie ein Menſchenſchenkel, nach der Baſis und der Krone zu ein wenig dünner werdend. Sie ſtehen gruppenweiſe beiſammen oder einzeln, bilden aber gleich der Eiche oder Fichte ausgedehnte Wälder, welche zur Zeit der hohen, ja ſelbſt halben Fluth, gänzlich unter Waſſer ſtehen, deren oberſte Aeſte aber zur Zeit der Ebbe hervorragen. An einem ſchönen Tage in einem Boote über ſolche Wälder hinwegzuſegeln, gewährt dem Naturforſcher ein höchſt intereſſantes Schauſpiel; denn er gewahrt in den antharctiſchen Regionen unter ſich ein ſo geſchäftiges Leben, wie zwiſchen den Wendekreiſen über den Korallenriffen. Das Laub der **Lessonia** wimmelt von **Sertulariae** und **Mollusca** oder iſt mit **Flustrae** incruſtirt; an den Stämmen ſitzen ſchmarotzende Algae, ſo wie Chitonen, **Patellae** und andere Muſcheln. An den Stammenden und den verfilzten Wurzeln wimmelt es von **Crustacea** und **Radiata**, während Fiſche vieler Arten zwiſchen den Aeſten und dem Laube hin und her ſchießen. Am ſtärkſten ſind jedoch die unter dem Waſſer liegenden Klippen mit Leſſonien beſetzt, und von dort werden Tauſende von dieſen Bäumen durch die Wogen abgeriſſen und von ſolchen mit **Macrosystis** und **Durvillea** an die Küſten geworfen, wo ſie meilenlange Bänke von mehreren Ellen Breite und 3′ Höhe bilden. Der obere Rand dieſes verweſenden Gürtels liegt ganz trocken, während am untern ſtets neue Materialien angeſchwemmt werden. Bei mildem Wetter entwickelt ſich hier ein unerträglicher Geſtank, wie von faulenden Kohlarten. Der oberflächliche Beobachter hält die Stämme dieſer geſtrandeten Leſſonien ohne Weiteres für Treibholz und ſammelt ſie als Brennmaterial, wozu ſie keineswegs taugen.

Die Veräſtelung ſämmtlicher Species von Lessonia iſt dichotomiſch. Jede Pflanze beſteht in der Jugend aus einigen wurzelſchlagenden Faſern, aus denen ein einfacher Stiel (Blattſtiel) und ein Blatt (Laub) entſpringt. Dieſes Blatt ſpaltet ſich an der Baſis, und indem es fortwächſt dehnt ſich die Spalte nach Oben aus, bis ſich das Laub in zwei Hälften getheilt hat. Jede dieſer Hälften ſtellt nun ein vollſtändiges Blatt dar, wie das urſprüngliche und beſitzt einen eigenen Blattſtiel. Es theilt ſich ſeinerſeits wieder und der Prozeß wiederholt ſich fort und fort. Daher kommt das ſchnelle Wachsthum dieſer Pflanzen, ſo wie die abgeplattete Geſtalt der Aeſtchen und die elliptiſche des Kerns (Mark?), welche in der Richtung der langen Achſe dieſer Aeſtchen und zu der Achſe des runden Stammes transverſal ſtreicht. Ob zwiſchen der Totalzahl der Aeſte des Laubes und der Zahl der concentriſchen Ringe des Stammes irgend ein beſtimmtes Verhältniß beſteht, wurde noch nicht ermittelt. Die letzteren zeigen wahrſcheinlich an, wie oft eine neue Spaltung des Laubes ſtattgefunden hat, wenn man annimmt, daß ſich die ſämmtlichen Blätter einer Pflanze gleichzeitig theilen, und nicht wie viele Jahre die Pflanze exiſtirt hat, wie ſich aus folgendem Berichte über die Anatomie der Spiecies ergeben wird.

Eine äſtige Portion der Pflanze, welche ſich in vier Blätter endigt, bietet nothwendig Verzweigungen von drei Wachsthumsperioden dar. 1) die Blattſtiele der vier Blätter; 2) die zwei kleinen Zweige, von denen die vier Blattſtiele ausgehen; 3) der eine Zweig, von welchem die zwei letzteren ausgehen. Dieſe wurden nach einander unterſucht.

1) Die Baſis oder der Blattſtiel iſt außerordentlich zuſammengedrückt und beſteht aus einer Maſſe Zellgewebes von verſchiedener Textur, die jedoch durchgehends ſehr gallertartig iſt und aus Modifikationen der drei das Blatt bildenden Schichten beſteht. Wir haben 1) das oberflächliche Gewebe oder die Rinde, welches aus kleinen, dicht zuſammenliegenden und mit Chromüle gefüllten Zellen beſteht, die ſich allmälig verlaufen; 2) ein Zwiſchengewebe von viel größeren und lockerer an einander gefügten Zellen, die wenig oder gar keine Chromüle enthalten und zwiſchen denen ſich viel Gallert befindet; und 3) ein ellyptiſches Mark, welches in der Länge des Blattſtiels liegt und aus noch kleineren Zellen beſteht, die durch ſtärkere Gallertmaſſen von einander getrennt ſind, und durch dieſe Maſſe ſtreichen Canäle, welche, wie die vorbemerkten kleinen Zellen, mit Chromüle gefüllt ſind.

2) Jedes Aeſtchen, vom welchem zwei Blattſtiele ausgehen, deren Structur wir ſoeben beſchrieben haben, unterſcheidet ſich von dieſer nicht weſentlich. Das Mark erſtreckt ſich jedoch nicht mehr durch die ganze Queere deſſelben, ſondern der ganze Blattſtiel iſt innerhalb der oberflächlichen Schicht deſſelben durch einen unentwickelten aber undeutlichen Ring von Zellgewebe verſtärkt, welcher ſich zwiſchen der Rinde und das Zellengewebe abgelagert hat. In dieſer Periode iſt die Rinde etwas ſtärker und das Zwiſchengewebe durch Abſorption von Gallertſtoff weit deutlicher geworden, indem die Zellen länger und die zwiſchen denſelben liegenden Räume ſcheinbar ſind. An dem Marke ſelbſt gewahrt man wenig oder keine Veränderung.

3) Der Aſt unterſcheidet ſich ſehr weſentlich von den oben erwähnten beiden Theilen; denn der vormalige Blattſtiel iſt nunmehr (mit Ausnahme der Rinde) in einen ſehr breiten Gürtel von Zellgewebe, von welchen auf jede Dichotomie des Laubes eine Schicht kommt, eingeſchloſſen. Es iſt übrigens nicht wahrſcheinlich, daß die Zahl der Ringe immer deutlich zu erkennen ſei, oder daß ſich aus der Zahl der Theilungen des Laubes, die Zahl der Ringe im Stamme ſtets genau beſtimmen laſſe. Denn ſchon aus dem Umſtande, daß häufig Aeſte abbrechen, ergiebt ſich eine Unſicherheit, und außerdem wächſt dieſe Pflanze ſehr ſchnell, und da keine Ruheperioden eintreten, ſo läßt ſich auf eine Unregelmäßigkeit der Zonen überhaupt oder auf das Fehlen derſelben an denjenigen Aeſten ſchließen, wo das Laub beſchädigt iſt.

Ich habe angegeben, daß die Lessonia ſehr ſchnell wächſt, und dies geht daraus hervor, daß die Ringe an einem fünfrippigen Stamme nach dem Umkreiſe zu immer breiter werden. Auch die Wahrſcheinlichkeit, daß jedes Mal, wenn ſich das Laub ſpaltet, ein neuer Ring hinzutrete und der Umſtand, daß dieſe Dichotomie ſtets in geometriſcher Progreſſion fortſchreitet, ſind der Anſicht günſtig, daß dieſe Algae ihre gewaltige Größe binnen ſehr wenigen Monaten erreichen. Die gewaltigen Maſſen, welche an den äußeren öſtlichen Küſten der öſtlichen Falklandsinſeln angeſchwemmt werden, ſo wie deren ſchnelles Verweſen, deuten auf eine ungemein raſche Entwicklung hin.

Die Aehnlichkeit des Wachsthums dieſer Gattung mit dem der exogenen Bäume iſt zwar nicht vollkommen, aber doch ſehr bedeutend. Beide verdicken ſich durch Schichten, welche ſich an der Außenſeite der ſchon vorhandenen innerhalb der Rinde bilden und bei beiden findet man in der Achſe des Stammes ein Gewebe, welches von dem, das den größeren Theil des Stammes bildet, in ſeiner Structur abweicht. Bei dieſen Algen fehlen indeß die Markſtrahlen durchaus. Wir beſchließen dieſen Gegenſtand mit der Bemerkung, daß da die periodiſche Verſtärkung des Stammes von der Bildung der Blätter abhängt oder mit dieſer zuſammenfällt, die Blätter dieſelben Functionen zu erfüllen ſcheinen, wie bei höheren Pflanzen; und daß die Lessonia auch in der Beziehung mit einer ihres jetzigen Gewebes beraubten exogenen Pflanze übereinſtimmt, daß ihr Stamm aus einer Aufeinanderfolge von Zellengewebſchichten beſteht, die um eine Achſe abgelagert ſind, die wie das Mark der Bäume, wenn ſie einmal gebildet iſt, ſpäter nur ſehr geringe Veränderungen erleidet.

Die beſchriebenen 10 Arten der rieſigen Macrosystis gehören, Dr. Hooker's Beobachtungen zu Folge, ſämmtlich nur einer einzigen an. Wenige europäiſche Botaniker haben je eine nur einigermaßen vollſtändige Serie von den verſchiedenen Theilen eines und deſſelben Exemplars dieſer Alge geſehen, ſo daß ſie von den mannigfaltigen Formen des Laubes und der Blaſen, die an einem 300' langen Stengel vorkommen und von dem untergetauchten Fructificationslaube in der Nähe der Wurzel ſich einen Begriff machen könnten.

Selten wird wohl die Geſchichte einer Alge das größere Publikum in dem Maße unterhalten und intereſſiren, daß eine umſtändlichere Schilderung derſelben zuläſſig wäre, wenn die Pflanze nicht etwa einen wirklichen Nutzen für den Menſchen beſitzt. Die Macrosystis iſt aber, gleich den Sargaſſotang der heißen Zone, ein ſo auffallender Gegenſtand, und man trifft ſie oft unter ſo merkwürdigen Umſtänden, daß ſchon die älteſten Beſchiffer des ſüdlichen Oceans derſelben viel Aufmerkſamkeit geſchenkt haben. Nihil vilior alga iſt ein mehr abgedroſchenes als wahres Sprichwort, und ein Seefahrer wird ſich deſſelben nie bedienen, denn dieſe Seepflanzen werden oft zu ſeinen Führern nach Küſten, indem ſie ſtets den Strömungen folgen. Die Macrosystis leiſtet aber auch noch wichtigere Dienſte, denn wo ſie wächſt iſt ſtets eine Klippe unter der Meeresoberfläche, und jede Klippe die einem Schiffe gefährlich werden kann, wird durch das ſich über dem Waſſer zeigende Laub dieſer Alge wie durch eine Boje angezeigt, und es läßt ſich dreiſt behaupten, daß wenn dieſe Alge fehlte, viele Straßen gar nicht zu beſchiffen, ja viele Häfen der Südſee unſern Schiffen verſchloſſen ſein würden.

Die älteſte Notiz über die Macrosystis datirt aus der Mitte des 16. Jahrhunderts und rührt von einem franzöſiſchen Steuermanne her, welcher 18 Seereiſen an die braſilianiſche Küſte gemacht hatte und von Sir John Jorke über die zwiſchen dem Vorgebirge der guten Hoffnung und der Küſte Braſilien's vorhandenen Strömungen vernommen wurde. (Siehe Hakluyt, Ed. 2, Vol. IV. p. 219.)

Cook und deſſen Reiſegefährten erwähnen dieſe Seepflanze häufig. Banks erwähnt dieſelbe im Jahre 1769; er traf ſie beim Einlaufen in der La Maire-Straße und ſpäter häufig in den höheren ſüdlichen Breiten. Er redet zuerſt von deren rieſigen Maſſen. Cook bemerkt, nach Banks und Solanders Angaben, daß der ſogenannte Fucus giganteus eine Länge von 120′ erreiche. Dieſe Angabe iſt allerdings zu gering; allein, wenn andererſeits behauptet worden iſt, daß man Exemplare von 1000′ Länge angetroffen, ſo iſt dies wohl eine Uebertreibung, wenngleich im ruhigen Waſſer von bedeutender Ausdehnung die Pflanze, welche ſich nie veräſtelt, unbegrenzt in die Länge fortwachſen kann. Exemplare von gegen 200′ Länge treiben häufig auf der offenen See umher, und dieſe ſind ſtets nur Fragmente, indem entweder Seethiere das Laub gefreſſen haben oder die Pflanze zerreißt, wenn man ſie auf's Schiff zieht, indem gewöhnlich in jenen Breiten der Wellenſchlag ſo heftig iſt, daß man kein Boot herablaſſen kann, um dieſelbe zu erlangen. D'Urville, auf deſſen Angaben man ſich ſehr verlaſſen kann, bemerkt, daß ſie gewöhnlich in 8—15 Faden tiefem Waſſer wächſt, aus dem ſie ſchräg heraufſteige und dann ungefähr eben ſo viele Klafter weit auf der Oberfläche ſichtbar ſei, ſo daß die Geſammtlänge gegen 200′ betrage. Bei den Falklandsinſeln, Cap Horn und dem Kerguelens Lande, wo alle Häfen ſo dick damit bewachſen ſind, daß ſich ein Boot kaum durcharbeiten kann, wurzelt ſie gewöhnlich in einer Tiefe von 8—12 Faden, und das Laub erſtreckt ſich auf der Oberfläche gegen 100′ weit. Wir konnten jedoch die größten Exemplare ſelten meſſen, denn an den äußeren Küſten der Falklandsinſeln, wo das Geſtade meilenweit mit in einander gewirrten Tauen von Macrosystis, die viel ſtärker ſind als der Rumpf eines Mannes, belegt iſt, war es nie möglich Stücke von größerer Länge als 70—80′ aus dem Knäuel herauszubringen, und man könnte eben ſo wohl verſuchen, die Länge der Hanffaſer zu ermitteln, indem man ein Tau auseinander legt. Bei dem Kerguelens Lande wurde die Länge mehrerer, mitten im Weihnachtshafen wachſender Exemplare auf mehr als 300′ geſchätzt; allein bei Weitem die längſten Exemplare, welche auf der ganzen Reiſe beobachtet worden ſind, kamen uns zuerſt vor und wir beobachteten ſie nicht beſonders, weil wir an die Richtigkeit der Angabe von 1000′ zweifelten oder jedenfalls ſpäter vielfach Gelegenheit zu haben meinten, dieſe Angabe näher zu prüfen. Dieſe ſahen wir in einer Straße zwiſchen zweien der Crozetinſeln, wo ſie in großer Entfernung von der Küſte aus vielleicht 40 Faden tiefem Waſſer unter einem Winkel von 45° aufſteigen und auf der Oberfläche eine die Länge des Schiffes Erebus mehrmals überſteigende Ausdehnung hatten, ſo daß ſie gegen 700′ lang ſein mochten. Daß die Macrosystis in ſo tiefem Waſſer wurzelt, iſt indeß eine ſeltene Ausnahme, und man hat zu vermuthen, daß dieſe Exemplare früher an Klippen in der Nähe der Küſte geſeſſen haben, dann mit den Wurzeln losgeriſſen worden ſeien und ſich ſpäter mit dieſen an tiefer unter Waſſer liegenden Klippen feſtgeſetzt haben.

Wir haben bemerkt, die Macrosystis könne ſich unbegrenzt verlängern; allein dies iſt nur theilweiſe und für abgelöſ'te Exemplare wahr; denn der Stamm der feſtſitzenden Pflanze nimmt nach einer gewiſſen Zeit nicht mehr an Dicke und Feſtigkeit zu, während die fortwachſende ſchwimmende Portion einen immer ſtärkeren Zug auf den Stamm ausübt, bis dieſer endlich zerreißt. Ob dieſer Zeitpunkt aber mit einem gewiſſen Stadium der Entwicklung der Pflanze zuſammenfällt, darüber wiſſen wir nichts.

Der Umſtand, daß die Fructification nur an dem untergetauchten jungen blaſenloſen und kleinen Laube, wenige Zoll von der Wurzel Statt hat, iſt ungemein merkwürdig. Welche Funktion hat nun die ſchwimmende Maſſe der Pflanze zu erfüllen, von deren Tauſenden von 5—6′ langen Blättern jedes das ſämmtliche Fructificationslaub an Umfang weit überſteigt. Hätten wir es mit einer phanerogamiſchen Pflanze zu thun, ſo würden wir in ſolchen blattartigen Fortſätzen Organe erkennen, welche der Reſpiration und der Verdauung analoge Functionen beſitzen und zur Entwickelung der wichtigeren Organe nothwendig ſind: allein in dieſem Falle läßt ſich ein ſolches gegenſeitiges Verhältniß weniger leicht nachweiſen. Wie bei der Lessonia die Vermehrung der Blätter mit der Vergrößerung des Durchmeſſers des Stammes eng zuſammen hängt, ſo dürfte bei Macrosystis die Entwickelung der kleinen Fructificationsblätter an der Wurzel von derjenigen der unfruchtbaren Blätter an der Luft abhängig ſein. (The American Journal of Science and Arts, September 1849. Tagsberichte über die Fortſchritte der Natur- und Heilkunde, No. 5.)

# Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beſchrieben in ausländiſchen Gartenſchriften.

## Metrosideros buxifolia All. Cunn.

(Metrosideros scandens Forst.)

Myrtaceae.

Dieſe und andere „kletternde“ neuſeeländiſche Arten der Gattung Metrosideros geben in der Kultur, wo ſie in Töpfen oder Kübeln ſtehen, keine Idee von dem ihnen eigenthümlichen kletternden oder klimmenden Charakter. Bei uns hat dieſe Art den Habitus einer Myrthe, wird 4—5' hoch mit robuſten Zweigen und Blättern, und wenn letztere mehr zugeſpitzt wären, ſo wären ſie von denen einer Myrthe nicht zu unterſcheiden. Allan Cunningham beſchreibt ſie in Neuſeeland als ein Strauch, der ſich an andere Bäume hängt und vermittelſt der Luftwurzeln bis in die Spitzen der höchſten Bäume in den Wäldern von Wangaroa klettert. Die Art iſt in der nördlichen Inſel nicht ſelten und wird von den Eingebornen Aki und von den Miſſionairen Lignum-Vitae in Folge des harten Holzes genannt. Bei uns erfordert dieſe Pflanze das Kalthaus und blüht im Auguſt. Bot. Mag. T. 4515.

(Dieſe hübſche Art befindet ſich in mehreren hieſigen Gärten und iſt ſehr zu empfehlen. E. O—o.

## Hedychium chrysoleucum Hook.

Scitamineae.

Eine ſehr hübſche und ſtark duftende Art. Die Petalen ſind rein weiß, nach dem unteren Ende zu ſchön brillantgelb. Antheren und Staubfäden dunkel orangegelb. Sie iſt ein alter Bewohner unſerer Warmhäuſer und wurde durch Dr. Roxburgh von Indien eingeführt. Dieſe Art ſteht dem H. flavescens (H. flavum, Bot. Mag. t. 2378) und dem H. spicatum am nächſten, unterſcheidet ſich jedoch hinlänglich. Sie blüht im Herbſte und verdient in jeder Sammlung kultivirt zu werden.

Kultur. Die Hedychien ſind perennirende Pflanzen der Tropen und zeichnen ſich durch einen fleiſchigen, kriechenden Wurzelſtock aus, von dem ein krautartiger mit Blättern beſetzter Stengel oder Schaft ſich erhebt und der zuletzt eine Rispe herrlicher Blumen trägt. Nach der Blüthe ſtirbt der Stengel ab und die Wurzeln verbleiben in einem Zuſtande der Ruhe bis ſie wieder durch Wärme und Feuchtigkeit angeregt werden. Haben die Pflanzen im kultivirten Zuſtande abgeblüht und fangen die Blätter an zu welken, ſo entziehe man ihnen allmählig das Waſſer. Während des Winters dürfen die Pflanzen nur eben ſo viel Waſſer erhalten, damit die Wurzeln nicht einſchrumpfen. Früh im Frühjahre entferne man die Erde von den Wurzeln, nehme die ſtärkſten Triebe und pflanze dieſe in neue Erde. Eine gute Raſenerde mit verrottetem Dünger ſagt ihnen am beſten zu und muß der Topf mit einer guten Unterlage zum Abzug des Waſſers verſehen ſein. Um die Pflanzen ſchnell zum Treiben zu bringen iſt es rathſam ſie auf ein warmes Beet zu ſtellen und dürfen ſie nur wenig Waſſer erhalten, bis ſie ſich in vollem Wachsthum befinden, wo man ihnen nicht leicht zu viel geben kann. **Bot. Mag T. 4516.**

## Oberonia iridifolia Lindl.

(Cymbidium iridifolium Roxb. Malaxis ensiformis Sm.)

Orchideae.

Die Gattung Oberonia iſt eine der merkwürdigſten von allen Orchideen, beſonders wegen des zweizeiligen Charakters ihrer Blätter und der dichten Rispe kleinſter Blumen, ähnlich der Rispe eines Myosurus. Die gegenwärtige Art iſt die größte der bekannten Arten und von Otaheiti eingeführt, woſelbſt ſie Sir Joſeph Banks zuerſt entdeckte und von woher Herr Bidwill lebende Pflanzen ſandte. Die Herren Dr. Buchanan und Dr. Wallich fanden ſie in Nepal und Silhet, woſelbſt ſie in der kühlen Jahreszeit blüht. Bei uns erzeugte ſie ihre ſonderbare Blüthenrispe (mehr einem Ratten- als Mauſeſchwanze ähnlich) im Januar 1850.

Am beſten gedeiht dieſe Orchidee auf einem Stücke Holz im wärmſten Theile des Orchideenhauſes. Eine feuchte Atmoſphäre iſt ihr nothwendig. **Bot. Mag. T. 4517.**

## Hoya coriacea Bl.

Asclepiadeae.

Dr. Blume entdeckte dieſe Art in den Gebirgswäldern der weſtlichen Seite Java's. Thomas Lobb fand ſie in demſelben Lande auf dem Berge Salak und überſandte lebende Pflanzen an die Herren Veitch zu Exeter, woſelbſt ſie im Jahre 1849 im Auguſt blühten. Die Pflanze iſt windend, hat große, dicke, lederartige Blätter. Die Blumen ſtehen in Dolden beiſammen, ſind im jungen Zuſtande braun, werden aber heller je länger ſie geöffnet ſind.

**Kultur.** Die Gattung Hoya beſteht aus 40—50 beſchriebenen Arten, die mit wenigen Ausnahmen Bewohner des tropiſchen Indien und der malayiſchen Inſeln ſind. Viele dieſer Arten bewohnen feuchte Gehölze, einige wachſen jedoch auch auf frei gelegenen Standorten. Die gegenwärtige Art bewohnt feuchte Waldungen von Java und ſoll eine ſtark wachſende Pflanze ſein. Sie verlangt die Temperatur eines Orchideenhauſes, jedoch weniger Feuchtigkeit, beſonders während des Winters. Die Pflanze eignet ſich zur Bekleidung der Wände oder um Spaliere damit zu beziehen. In leichter Haideerde, mit etwas fetter Raſenerde untermiſcht, gedeiht ſie gut. **Bot. Mag. T. 4518.**

## Ochna atro-purpurea DC.

**(Diporidium atro-purpureum Wendl.; Ochna arborea Burch.; Ochna serrulata Hochst.; O. Natalitia Meisn.; O. Delagoensis Eckl. & Zeyh.; Arbor africana Pluken.)**

**Ochnaceae.**

Ein immergrüner Kalthausſtrauch von Südafrika, ſich von der Oſtküſte des Vorgebirges der guten Hoffnung bis nach Delagoa-Bay vorfindend. Er variirt jedoch oft in Größe, in den einzeln oder in Rispen ſtehenden Blumen, in der Größe und Serratur der Blätter, dieſe ſind oft ſcharf gezähnt, oft faſt ganzrandig. Die Original-Autorität für dieſe Pflanze iſt Plukenet's ſehr unvollkommene Abbildung (**Pluken. Alm. T. 263 f. 1, 2.**), die de Candolle mit „ſcharf gezähnten Blättern“ beſchreibt. Eine ſolche Blattform befindet ſich jedoch nicht an Plukenet's Pflanze, noch habe ich eine ſolche an irgend einer ſüdafrikaniſchen **Achna** gefunden. **O. arborea Burch.** ſoll ovale und faſt ganzrandige Blätter haben, ganz gleich mit **Ochna atropurpurea. O. serrulata Hochst.** vom Port Natal ſtimmt faſt mit unſerer Pflanze, die auch Planchon mit Recht mit dieſer zuſammenbringt, daſſelbe gilt für **O. Nataliata** ebenfalls vom Port Natal und iſt identiſch mit **O. serrulata.** Endlich **O. Delagoensis E. & Z.** unterſcheidet ſich in ſeinen Charakteren nicht von meinen Exemplaren von Delagoa-Bay. Der Name **atropurpurea** iſt ihr in Folge der rothen Kelche gegeben worden, die ſich roth färben, beſonders beim Verblühen der Blumen. Im lebenden Zuſtande beleben die brillantgelben Blumen mit mattgelben Kelchen die Gewächshäuſer im Monate März.

**Kultur.** Die Pflanze wurde 1823 in Kew eingeführt und wird als eine Kalthauspflanze kultivirt. Sie zeigte jedoch ſtets nur ein dürftiges Gedeihen und obgleich vom Cap der guten Hoffnung ſtammend, wurde ſie letzten Herbſt ins Palmenhaus geſtellt und das Reſultat davon war, daß im April dieſes Jahres eine Menge hübſcher gelber Blumen hervorkamen, die einen angenehmen Geruch verbreiteten. Eine Menge andere Pflanzen vom Kap haben in Folge einer höhern Temperatur während der Wintermonate bei uns zum erſten Male geblüht, ein Beweis, daß die Temperatur der Kalthäuſer für langſam wachſende Pflanzen vom Cap und Neuholland nicht genügend iſt.

Bot. Mag. T. 4519.

## Hoya purpurea-fusca Hook.

Ein Bewohner von Java, von wo Herr Lobb dieſe Art an Herrn Veitch einſandte. Es iſt eine wahrhaft ſchöne kletternde Art, häufig in den Wäldern von Panarang. Sie ſteht der H. cinnamomifolia am nächſten. Sie blühte im September v. J. bei Herren Veitch. Die Blumen ſind brillant purpurbraun.

Kultur wie die, welche bei Hoya coriacea angegeben worden iſt. (Seite 316.)

Bot. Mag. T. 4520.

## Clianthus Dampieri Cunningh.

(Clianthus Oxleyi Cunn., Donia speciosa Don, auch Kennedya speciosa Cunn.)

Leguminosae.

Dieſe herrliche Pflanze erzogen die Herren Veitch zu Exeter aus Samen, den ſie aus Neuholland unter dem Namen Kennedya speciosa erhielten und wofür ſie in der April-Sitzung d. J. der Horticultural-Society die ſilberne Medaille erhalten haben, ein Fall, der nur für neue und wirklich ſchöne zu empfehlende Pflanzen eintritt.

Die Pflanze bildet einen niederhängenden krautartigen Strauch mit gräulich grünen Blättern und iſt bekleidet mit langen Haaren. In den Achſeln der gefiederten Blätter erzeugt ſich ein allgemeiner Blumenſtengel, 4—5 Blumen vom brillanteſten Scharlach tragend und den bekannten Clianthus puniceus an Schönheit bei Weitem übertreffend.

Dr. Brown theilt in dem Appendix to Captain Sturt's Narrative of an Expedition into Central-Australia über dieſe Pflanze, die er genau ſtudirt zu haben ſcheint, folgendes mit:

„Im Juli 1817 fand All. Cunningham, der Herrn Oxley auf ſeiner erſten Expedition nach den weſtlichen inneren Theilen von New-Süd-Wales begleitete, ſeinen Clianthus Oxleyi auf den weſtlichen Ufern des Regent-Sees am Lachlan-Fluſſe. Dieſelbe Pflanze wurde bemerkt auf dem Gawler-Range, nicht weit vom Spencer's Golf von Herrn Eyre im Jahre 1839 und ſpäter noch vom Capitain Sturt auf ſeinem Barrier-Range bei Darling. Sämmtliche Exemplare von allen dieſen Standorten gehören zu ein und derſelben Art.“

„Im März 1818 als Herr Cunningham Capitain King auf ſeinen Reiſen nach der Küſte von Neuholland begleitete, fand er auf einer der Inſeln von Dampier's Archipel eine Pflanze, die er identiſch mit jener vom Regent-See hielt, was aus folgender Notiz aus ſeinem geſchriebenen Journal hervorgeht.“

„Ich war nicht wenig erſtaunt die Kennedya speciosa (der Urname für Clianthus Oxleyi), eine Pflanze im Juli 1817 auf ſterilen frei gelegenen Stellen bei Regent-See gefunden, am Fluſſe Lachlan im 33° 13′ S. B. und 46° 41′ O. L. zu finden. Die Pflanze iſt nicht gewöhnlich, ich konnte nur drei Pflanzen finden, von denen eine in Blüthe war.

Paxt. Flower Gard. IV. T. 10.

## Trichopilia suavis Lindl.

### Orchideae.

Es iſt nicht unwahrſcheinlich, daß noch eine Menge Trichopilen in den Wäldern von Central-Amerika ſich befinden, von denen wir noch keine Kenntniß haben. Die Herren Richard & Galeotti führten vor einigen Jahren eine neue Art zu der alten Trichopilia tortilis ein, nämlich F. Galeottiana von Mexico. T. suavis iſt nun die dritte Art und eine vierte noch unbenannte blühte unlängſt in der Sammlung des Sir Th. Egerton.

T. suavis blühte faſt gleichzeitig in mehreren Gärten London's. Die Blumen verbreiten einen Geruch ähnlich dem des Weißdorn, ſind weiß, die Petalen und Sepalen mit einem röthlichen Anflug und gefleckt mit Roth. Die Größe der Blumen iſt über 5″.

Die Kultur iſt wie die bei Lycaste Skinneri.

Paxt. Flower Gard. IV. T. 11.

## Medinilla magnifica Lindl.

### (Medinilla bracteata Hort. non Blume)

### Melastomaceae.

Die Herren Veitch importirten dieſe ſchöne Art und erhielten dafür in dieſem Frühjahre die große Medaille der Horticultural-Society. Aus Irrthum hat man ſie M. bracteata genannt, eine Pflanze, mit der ſie nicht die geringſte Verwandtſchaft hat. Blume taufte früher eine M. bracteata, hat ſie jedoch ſelbſt wieder umgetauft, da dieſe Art zu eine randern Gattung gehört, und eine unbedeutend ſcheinende Pflanze iſt. Die gegenwärtige hingegen eine der herrlichſten von Indien. Die ſaftigen Blätter ſind oft 1′ lang, 4—5″ breit, lederartig, ſaftig und lebhaft grün. Von den Spitzen der Zweige hangen 15—18″ lange Blüthenrispen herab, eine Menge dunkelroſa Blumen tragend, umgeben von ſehr großen Bracteen, ebenfalls roſa und purpur gerippt.

Es iſt ſonderbar, daß eine ſo herrliche Pflanze den Augen der holländiſchen Botaniker entgangen iſt, denn unter den von Blume beſchriebenen 25 oder 26 Arten befindet ſich dieſe nicht. Die Pflanze iſt ein Produkt der unerſchöpflich reichen Inſel Java.

Kultur. Welches die beſte Kulturmethode für dieſe Art iſt, kann kaum mit Sicherheit angegeben werden. Die Herren Veitch behandelten ſie als eine harte Warmhauspflanze. Nach Blume ſind die Medinilla-Arten Gebirgspflanzen (Rumphia vol. I. p. 11 ꝛc. und Reinwardt bringt die Melastomeae im Allgemeinen auch auf ſolche Standorte hin. Ueber die Wälder, 3000′ über dem Meere gelegen, mittheilend, heißt es: „die intereſſante Kannenpflanze (Nepenthes) hängt herab von den erhabenen Baumäſten, während ein herrliches Farrn, (Dipteris) den ſchwachen Stamm hinaufklettert. Die erhabene Gegend iſt noch mehr charakteriſirt durch die verſchiedenen Arten Laurus wie Ficus; dieſe mit einigen Eugenia- und Melastoma-Arten, wie mit einer großblumigen Gardnia, beſtändig in Blüthe, bedecken überall die höchſten Gipfel der Gebirge von Indien, wie denn auch Rhododendren, Magnolien nicht fehlen und letztere die Luft durch ihren Blüthenduft erfüllen. Dieſe herrliche Vegetation erſtreckt ſich bis zu einer Höhe von faſt 6–7000′.

Wo daher die Nepenthes- und die Java-Rhododendren gedeihen, werden auch die Medinilla-Arten zu kultiviren ſein.

Paxt. Flower Gard. IV. T. 12.

## Laelia grandis Lindl.

### Orchideae.

Eine hübſche Art mit nankinfarbenen Blumen von Bahia. Sie blühte bei Herrn Morel in Paris. Der Habitus der Pflanze iſt dem der L. maxima ziemlich gleich. Die Blumen erſcheinen zu zweien. Sepalen und Petalen ſind nankinfarben, Lippe weiß mit Roſa auf der innern Fläche getuſcht und mit Purpur geadert. Am nächſten ſteht ſie dem L. Perrinii und majalis.

Paxt. Flower Gard. IV p. 60 No. 38.

# Der Blumenflor in einigen Gärten bei Hamburg.

Der Blumenreichthum in den Gewächshäuſern einiger Gärten bei Hamburg iſt ſeit Anfang Juni ein wahrhaft großartiger zu nennen. Um denjenigen Pflanzen- und Blumenfreunden, welche nicht Gelegenheit haben, dieſe Gärten in Augenſchein nehmen zu können, eine Ueberſicht von den vielen Schätzen zu geben, welche die Gewächshäuſer auf das imponirendſte ſchmücken, möge hier eine Aufzählung der ſchönſten und intereſſanteſten Pflanzen folgen, welche ich zu notiren Gelegenheit hatte.

In den Gewächshäuſern des Herrn Senator Jeniſch im Park zu Flottbeck ſtanden am 20. Juni eine große Menge Pflanzen in Blüthe, nicht nur in den Kalt- ſondern auch in den Warmhäuſern. Letztere boten ein förmliches Blüthenmeer dar, das nur hie und da durch etwas Grün unterbrochen wurde. Ganz vorzüglich waren die Calceolarien, in üppigen, geſunden und ſchön gezogenen Exemplaren, ungemein blumenreich und die Blumen in den verſchiedenartigſten Farbenzeichnungen und Schattirungen. Gleich ſchön waren die Fuchſien, beſonders ſchön Comte de Boillier, dann Haemanthus tenuiflorus, Siphocampylus reticulatus mit großen dunkelroſa Blumen. Eriken in 1—2′ hohen und faſt eben ſo breiten Exemplaren waren bedeckt mit Blumen und gewährten einen zierlichen Anblick, deren kleinere und zartere Blumen mit denen der neueſten Pelargonien hübſch kontraſtirten.

Den intereſſanteſten Blumenflor bot jedoch das Orchideenhaus dar. Die Orchideenexemplare ſind durch die treffliche Kultur des Hrn. Kramer theilweiſe zu einer erſtaunenden Größe herangewachſen und entfalten nun von Jahr zu Jahr immer mehr und mehr Blumen in üppigſter Schönheit. So zeichneten ſich beſonders aus: Acropera Loddigesii in mehreren Varietäten; Barkeria spectabilis, ſehr ſchön; Brassia caudata und einige andere Species; Brougthonia sanguinea mit ihren hübſchen rothen Blüthenriſpen; Burlingtonia venusta, ſehr prachtvoll; Catasetum Wailesii, Cattleya Mossiae, ein Exemplar mit 16 Blumen und mehrere andere mit 3, 5 und 7 Blumen und meiſtens von einander verſchieden. Cirrhaea picta, viridi-purpurea u. a.; Coryanthes Albertinae und macrantha, ſehr kräftig mit mehreren Blüthenſtengeln; Cycnoches chlorochilum, ſehr ſchön; Cymbidium aloifolium; Epidendrum coriaceum, lasertitium, macrochilum und mac. var. roseum; die niedliche Fernandezia elegans; Gongora atropurpurea in vielen Varietäten;

G. fulva, G. Jenischii, die ſchönſte von allen Gongoren; G. maculata und Varietäten wie G. Rückeri; Lycaste Deppei, macrophylla und fulvescens, von letzterer ein Exemplar mit 101 Blumen, welches einen wunderſchönen Anblick gewährte. Die Blumen dieſer ſehr dankbar blühenden Art ſind ziemlich groß und von einer eigenthümlichen Chamoisfärbung; Maxillaria tetragona; eine ſehr ſchöne neue noch unbeſtimmte Miltonia; von Oncidium blühten O. divaricatum, flexuosum, monoceras, roseum und Varietäten wie einige unbeſtimmte Arten. Phalaenopsis amabilis ſchon ſeit Anfang April blühend, Phajus bicolor, ſehr üppig; Polystachya aurea, eine ſehr niedliche und dankbar blühende Orchidee; Promenaea stapelioides, ein herrliches Exemplar mit einigen 30 Blumen; Rodriguezia planifolia und secunda; die herrliche und eigenthümliche Scuticaria Steelii; Sobralia macrantha speciosa, mit faſt 6″ im Durchmeſſer haltenden Blumen; Stanhopea grandiflora, insignis, oculata, Rückeri und verſchiedene Varietäten dieſer Art in großer Anzahl; Trichopilia tortilis und die ſchöne Warrea cyanea wie Zygopetalum viride (?) — Die in dieſer Zeitſchrift ſchon mehrfach erwähnte Vanilla planifolia hat in dieſem Frühjahre mit 160 Blumen geblüht, von denen durch künſtliche Befruchtung 90 Fruchtſchoten angeſetzt haben und mithin eine ſehr reiche Ernte verſprechen.

---

Im Garten des rühmlichſt bekannten Herrn H. Böckmann ſtand Mitte Juni die große Pelargonien-Sammlung in vollſter Blüthenpracht. Die jetzt ſo ſehr in Aufnahme gekommenen Fancy-Pelargonien als Anais, Lady Rivers, John superba, Alboni ꝛc. gewähren einen reizenden Anblick, nicht minder aber auch die Schaupflanzen von Castor, Alarm, Pearl, Forget me not, Pompeji, Trafalgar, Momus, Orion, Celestial, Salamander, Firefly, Zenobia und andere Spielarten, deren Blumen allen Anſprüchen der Blumiſten genügen. Die übrigen Kalthäuſer prangten mit den ſchönſten Pflanzen in Blüthe, namentlich einige ſehr ſchön gezogene Eriken, als: E. vestita, Macnabiana, Sindryana, Alberti superba, odorata, elegans, intermedia ꝛc.; Lechenaultia biloba, bedeckt mit ihren lichtblauen Blumen; viele Dillwynien, Chorozemen, Boronien, Pimelien, Helichryſen und dergleichen Lieblingspflanzen. Die Orchideenſammlung, welche gegenwärtig eine bedeutende Zahl ſchöner Arten enthält, hatte manche ſchöne blühende Art aufzuweiſen, ſo Cattleya Mossiae in mehreren Exemplaren; Brassavola tuberculata, Brassia caudata, Gongora atropurpurea, Maxillaria tenuifolia, Harrissoniae, Lycaste aromatica, Oncidium multiflorum, Stanhopea eburnea, Cyrtochilum filipes mit ellenlanger Blüthenriſpe, Acineta pendula ꝛc.

Unter den unlängſt neu eingeführten Pflanzen bemerkte ich mehrere Exemplare der herrlichen Kannenpflanze, Nepenthes Rafflesiana aus Borneo, dann Ixora javanica, Vriesia speciosa, Hoya imperialis und bella, ferner Rhododendron javanicum, eine ſehr angeprieſene Art; Hakea Victoria und eine Menge ſchöner Blattpflanzen ꝛc.

Bei Herren James Booth & Söhne, flottbecker Baumſchulen, fand ich am 24. Juni eine ſehr große Zahl der herrlichſten Kalt- und Warmhauspflanzen in Blüthe und gewährten dieſe um ſo mehr einen herrlichen Anblick, als es meiſtens große Schaupflanzen waren, mit denen ein ganzes Haus gefüllt iſt und die der jetzige Kultivateur, Hr. Beuſſen zur ſchönſten Blüthenentwickelung gebracht hat. Die vorzüglichſten unter den vielen ſind:

a) Von Orchideen: Aerides odorata (cornuta) mit 13 Blüthenrispen der zarteſten weiß und roſa gefärbten Blumen; Aer. quinquevulnera, gleich ſchön; Aspasia epidendroides; das intereſſante Bolbophyllum barbigerum mit behaartem beweglichem Labellum; Brassavola nodosa; Brassia caudata, Cowanii, Lanceana, maculata major, odorata und Wrayae, wo es dem Beſchauer ſchwer wird zu beſtimmen, welche Art die ſchönſte iſt; Calanthe bifurcata, mit 9 kräftigen Blüthenſchaften; Camarotis obtusata (Sarcanthus rostratus); Cattleya Mossiae var. speciosa, mit 14 Blüthenſtengeln, herrlich; Cirrhaea Loddigesii, picta, viridipurpurea und Warreana, von denen eine immer hübſcher gezeichnet iſt als die andere; Cycnoches Loddigesii purpureum und chlorochilum, letzteres mit 5 ſeiner eigenthümlich ſchönen, großen, grünen Blumen an einem Schafte; Cypripedium barbatum; Dendrobium geminiflorum mit einem 3′ langen Blüthenſtengel, eine ſehr herrliche Art; Epidendrum cinnabarinum und falcatum, Erica velutina; Gongora fulva, Jenischii, maculata var. Boothiana, ſämmtlich ſchön und ungemein kräftig; Laelia cinnabarina; die herrliche Miltonia spectabilis, mit 5 Blumen, gehört unſtreitig mit zu den ſchönſten und zarteſten Orchideen; Odontoglossum constrictum, ſchön; Oncidium altissimum, flexuosum mit 7 kletternden Blüthenſtengeln; leucochilum und Papilio in mehreren Varietäten und vielen Exemplaren; Polystachya aurea mit ihren eigenthümlich ſchönen, muſchelartigen Blumen; Rhopalorachys chlorantha, Rodriguezia planifolia; Stanhopea aurea, Bucephalus, ſchön; grandiflora, oculata, tigrina superba, die größte aller Stanhopeen; venusta, meiſt ſämmtliche Arten in mehreren Exemplaren mit 5—7 Blüthenſtengeln; Vanda Roxburghii coerulea; Zygopetalum cochleare, ſchön; maxillare und max. major ꝛc.

b) Im Warmhauſe blühten und ſind beſonders hervorzuheben:

Cyrtoceras reflexum und multiflorum, zwei ſehr ſchöne Pflanzen; Medinilla speciosa, ein Prachtexemplar 4—5′ hoch, mit 6 Blüthen- und 4 Fruchttrauben, letztere dicht mit hochrothen Beeren beſetzt und dieſe wie die Blüthentrauben, welche aus dem jungen Holze hervorkommen, ſind gegen 1′ lang. Es iſt eine nicht genug zu empfehlende Pflanze, zumal ihre Kultur nicht ſchwierig und die Pflanze bei weitem nicht ſo empfindlich iſt als die in den Gärten befindliche M. erytrophylla; die noch neue und ſchöne Browallia speciosa mit großen helllila Blumen; Mussaenda macrophylla, ſchöner als M. frondosa; Clerodendron Kaempferi, in mehreren 5′ hohen, äußerſt kräftigen Exemplaren; die Blüthenrispen dieſer Pflanzen hatten eine Länge von gegen 3′ und nach unten einen Durchmeſſer von faſt 1½′; faſt gleich ſchön waren C. squamatum und infortunatum; Lemonia spectabilis, ſehr hübſch; Ixora coccinea major, ein herrliches Exemplar mit 10 Blüthenköpfen. Die neueren und neueſten Gloxinien und Achimenes in kräftigen, reichblühenden Exemplaren zierten ungemein die Fenſterborte, während Passiflora kermesina, Clowesii, Aristolochia galeata, Ipomaea Learii und andere Schlingpflanzen das Sparrwerk des Hauſes durch ihre Blumen ſchmückten.

c) Im Kalthauſe war eine große Auswahl herrlich kultivirter Pflanzen anzutreffen, von denen ich nur hervorhebe: Epacris miniata, 4′ hoch, 3′ im Durchmeſſer und überfüllt mit Blumen; Erica Cavendishii, 3′ hoch, 4′ im Durchmeſſer; eben ſo Savilliae, depressa, jasminiflora alba, eximia, Juliana, odorata rosea, Westphalingia, vestita fulgens und coccinea, viridiflora, eine Menge Variäten von E. ventricosa, ſämmtliche in großen, wohl kultivirten Exemplaren; Polygala Dalmaisiana, in mehreren über 3′ hohen und 4′ im Durchmeſſer haltenden Exemplaren, welche faſt eine Kugelform bildeten und ungemein reich blühten; Helichrysum humile, purpureum macranthum ꝛc.; Boronia serrulata, denticulata und polygalaefolia in ſehr ſchönen Exemplaren; Sollya linearis, Pimelia decussata ꝛc. Die neueſten Fuchſien in großen 4—5′ hohen pyramidenförmig gezogenen Exemplaren, unter denen ſich durch Schönheit beſonders Lord Nelson, Criterion, flavescens, One in the ring und Orion auszeichneten. E. D—o.

# Auszug

## aus dem Protokolle über die im hamburgiſchen botaniſchen Garten zum Blühen gebrachten und daſelbſt vom Herrn Profeſſor Dr. Lehmann beſtimmten Pflanzen.

### Lysimachia eileta Lehm.

L. glaberrima, caulibus adscendentibus simplicibus superne quadrangulis; foliis oppositis petiolatis ovato-lanceolato subtrinerviis; pedicellis axillaribus solitariis gracilibus longissimis demum revolutis; foliolis calycinis linearibus corolla dimidio brevioribus; corolla patentissima (lutea), segmentis oblongis; staminibus corolla paullo brevioribus filiformibus glabris.

Habitat in India orientali. ♃

Proxima accedit ad Lysimachiam azoricam Horn. (Hook. in bot. Mag. t. 3273) differt praesertim caulibus adscendentibus superne quadrangulis, foliis magis petiolatis inferioribus trinerviis, pedicellis in fructu recurvato-deflexis revolutisve.

Lysimachia anagalloides Smith. (Flora graeca Sibthorp. Vol. II. t. 190) diverse est caulibus ramosissimis diffusis; foliis dimidio brevioribus colore multo saturatiore; pedicellis quadrangularibes (in nostra terinibus) brevioribus; corollae aureae segmentis subrhomboideis multo brevioribus latioribusque.

---

Dieſe niedliche Staude wurde im hieſigen botaniſchen Garten aus Samen erzogen und blühte bereits im Juni v. J. zum erſten Male. Die Pflanzen, welche bis jetzt nur im Topfe kultivirt worden ſind, erreichten eine Höhe von 4—6″ und gewähren mit ihren gelben Blumen einen zierlichen Anblick. Sie erfordern zu ihrem Gedeihen eine nahrhafte Erde und im Winter den Schutz eines froſtfreien Kaſtens. Haben die Samen ihre Reife erlangt, ſo fangen die Pflanzen an abzuſterben und bedürfen dann nur wenig Waſſer, denn bei reichlicher Waſſerſpende während der Ruhezeit faulen die Wurzelſtöcke ſehr gern ab.

E. O—o.

# Bemerkungen

## über ſchön oder ſelten blühende Pflanzen,

welche im

**botaniſchen Garten zu Hamburg**

während des Monats Juni 1850 blühten.

Vom **Redacteur.**

### a, Warmhaus.

Achimenes. Außer den ſeit einer Reihe von Jahren bereits bekannten Arten und Abarten blühen nachſtehende, welche beſonders zu empfehlen ſind: **A. Baumanni** (Baſtard zwiſchen Trevirania coccinea und grandiflora.) Sehr ſchön brillant in den Farben, ſo wie ausnehmend vollblühend.

„ **Bodmeri.** (Baſtard zwiſchen coccinea und longiflora.) Sehr hübſch.

„ **Escheri.** Eine der ſchönſten Baſtarde.

„ **Haageana,** der **A.** grandiflora am nächſten ſtehend, vermuthlich auch ein Baſtard, jedoch direkt aus Guatemala importirt.

„ **Klei,** gleichfalls ein aus Guatemala importirter Baſtard.

„ **longiflora alba (Jaureguia)** mit großen weißen Blumen; (ſiehe **II.** Heft p. **74** dieſes Jahrganges.)

Ardisia colorata Lk.

Asystasia scandens Lindl. (Henfreia scandens Lindl.) Dieſe ſehr hübſche Pflanze blüht leicht und lange und zwar ſchon in ganz klienen Exemplaren. Aus Sierra Leone ſtammend, verlangt ſie zu ihrem Gedeihen ein feuchtwarmes Haus; (ſiehe V. Jahrgang p. 403 dieſer Zeitſchrift.)

Begonia hernandiaefolia van Houtte. Dieſe Art zeichnet ſich beſonders durch ihre großen, hübſchen Blätter aus, während die Blumen nur unbedeutend ſind.

Cerbera laurifolia Lodd. Eine ſehr hübſche Art mit rein weißen Blumen, die mit einem purpurnen Saum am Rande der Röhre gezeichnet ſind.

Chirita Walkeriae Gardn. Eine hübſche Pflanze, die faſt während des ganzen Sommers ihre zarten violetten bunten Blumen entfaltet.

Cordyline Rumphii Hook. Eine ſeltene und herrliche Art. Die Pflanze im hieſigen Garten hat eine Stammhöhe von 2′, und der Blätterſchopf eine gleiche Höhe, aus deſſen Mitte ſich eine 3′ lange veräſtelte Blüthenrispe erhebt. Die Blumen ſind ziemlich groß, jedoch von unſcheinend grüner Färbung, verbreiten aber einen angenehmen Duft.

Drymonia punctata Lindl. (Sinningia Hartwegii.) Eine niedliche Art mit zarten Blumen, die, wenn gut kultivirt, ſehr reichlich blüht.

Eranthemum bicolor Schrk. Eine ſeit vielen Jahren bekannte Pflanze, die ihrer hübſchen weiß mit Purpur gezeichneten Blumen wegen ſehr zu empfehlen iſt.

Franciscea acuminata Hort. Mit hellen violetten Blumen, ſehr leicht und voll blühend.

Guthnickia mimuliflora Rgl. (Achimenes atrosanguinea und foliosa), eine ſehr hübſche Art, welche der A. cardinalis am nächſten ſteht; die Blumen haben eine faſt 2″ lange, außen gelbe Blumenröhre, während der nicht ganz flach ausgebreitete Saum feurig orangefarben iſt. Herr Regel hat dieſe Pflanze und mit Recht, von der Gattung Achimenes getrennt.

Impatiens repens Moon. Eine von Ceylon ſtammende Art, die in dieſem Jahre ihre erſten hübſchen, großen, gelben Blumen entwickelte. Bereits ausführlicher beſprochen im V. Jahrg. p. 494. Die daſelbſt ausgeſprochene Vermuthung, daß die Pflanze nur einjährig ſei, ſcheint jedoch nicht ganz annehmbar, wenigſtens läßt ſich die Pflanze leicht durch Stecklinge durch den Winter bringen.

Lantana crenulata Otto & Dietr. Eine ſehr hübſche Art mit dunkelſchwefelgelben Blumen.

Oxyanthus versicolor Lindl. Schon mehrfach erwähnt. Dieſe Pflanze ſollte in keiner guten Sammlung fehlen, ſie blüht leicht, reichlich und lange, und gewähren ihre weißen, ſpäter ſich roth färbenden Blumen einen ſehr hübſchen Anblick, wie dieſe auch angenehm duften.

**Pereskia Bleo DC.** Iſt eine von denjenigen Arten dieſer hübſchen Gattung, welche ſehr leicht ihre Blumen entwickelt und wie alle zu empfehlen iſt.

**Pleroma petiolatum Hort. Angl.** Iſt eine von den vielen ſchönen Melaſtomaceen, die am wenigſten ſchwierig zu kultiviren iſt, und auch leicht blüht. Die Blumen ſind brillant violettfarben, in Purpur ſchillernd.

**Plumbago rosea L.** Eine alte bekannte, jedoch wenig verbreitete Art. Die Blumenſtengel erreichen eine Höhe von 1—2′ und tragen eine Rispe herrlich rother Blumen, welche mit dem blaugrünen Laube einen hübſchen Contraſt bilden. Auch die Blattſtiele und Blattnerven auf der Unterfläche der Blätter ſind hie und da roth gefärbt.

**Stachytarpheta Orubica L.** Dieſe herrliche und ſeltene Pflanze iſt ſchon mehrere Male fälſchlich unter dem Namen St. ciliata Vahl. angeführt worden, unter welchem Namen ſie der hieſige botaniſche Garten aus dem Berggarten zu Hannover erhielt, von welcher Pflanze ſie jedoch ganz verſchieden iſt. St. Orubica iſt ein kleiner zarter Strauch mit äußerſt dunkel violettblauen Blumen, eine Farbe, die ſehr ſelten bei Pflanzen getroffen wird. Die Pflanze bedarf einer ſehr guten Pflege um ſie durch den Winter zu bringen, wie es hier auch noch nicht gelungen iſt, junge Pflanzen aus Stecklingen zu erziehen.

## b. Kalthaus.

**Myosotis azonica Wats.** Dieſes herrliche Myosotis, erſt vor ein paar Jahren hierſelbſt durch Herrn H. Böckmann in den Handel gekommen, iſt für jeden Blumenfreund eine Lieblingspflanze geworden und findet man ſie bei einigen Handelsgärtnern in großen Maſſen beiſammen, wo ſtarke Pflanzen für wenige Schillinge verkauft werden.

## c. Orchideen.

Von Orchideen blühten im Monate Juni nur: Cattleya Mossiae Hook.; Cirrhaea viridipurpurea Lodd, einen ungemein ſtarken Duft verbreitend; Cymbidium aloifolium Sw.; Epidendrum pterocarpum Lindl., Lycaste cruenta Lindl.; Lacaena bicolor Lindl.; Maxillaria Henchmanni Lindl.; Acineta Humboldtii var fulva Hook.; Pholidota imbricata Lindl.; mehrere Pleurothallis-Arten; Rodriguezia planifolia Lindl; Stanhopea guttata Lindl., oculata, saccata Kltz. und andere Varietäten.

### Berichtigung.

Im vorigen VI. Hefte p. 277 iſt eine Zychia floribunda Hort. empfohlen worden, welche ſich nach genauer Unterſuchung als Z. tricolor Lindl. herausgeſtellt hat.

# Ueber Victoria regia.

Bei dem vielfachen Intereſſe, welches das Blühen der rieſigen ſüdamerikaniſchen Waſſerpflanze, Victoria regia, in Chatsworth und Syonhouſe, erregt hat, dürfte es unſern Leſern zweckmäßig erſcheinen, hier den Auszug eines Briefes des Herrn Spruce (datirt Santarem vom 15. Nov. v. J.) über ſeine Reiſe auf dem Amazonenfluſſe, wo dieſes Wunder der Pflanzenwelt zu Hauſe iſt, folgen zu laſſen. Man wird daraus erſehen, daß die größten Blätter derſelben, welche in England erzielt worden (2′ 2″ im Durchmeſſer) nur Zwerge im Vergleich zu denen ſind, welche die Pflanze in den mit dem mächtigen Amazonenfluſſe zuſammenhängenden Seen während der regnichten Saiſon hervorbringt, und daß je tiefer das Waſſer, deſto luxuriöſer Blatt- und Blumenwerk der Victoria ſein werden.

„Ich ergreife die Gelegenheit, die mir durch ein nach Para abſegelndes Schiff geboten wird,“ heißt es in jenem Briefe, „um Ihnen einen kurzen Brief zu ſchreiben und Ihnen Exemplare von Blumen und Blättern der Victoria regia in einem Faß mit Spriet zu überſenden. Wir erreichten Santarem am 27. v. M. nach einer günſtigen Reiſe, obwohl wir 12 Tage von 17 für die Hälfte der Wegeslänge brauchten: ſo beſchwerlich iſt die Aufgabe, durch die engen Kanäle zu gelangen, welche die Mündung des Tokantino mit dem Amazonenfluſſe in Verbindung ſetzen. Ich habe keine Zeit, mich in weitere Details einzulaſſen und kann nur ſagen, daß ich jede Gelegenheit zum Landen ergriff, ſei es nun wenn die Montaria (Fahrzeug) ans Land geſchickt wurde um Holz zu fällen, oder wenn wir unter irgend einem andern Vorwande im Laufe des Tags ankerten; aber dies letztere fand nur ſelten an ſolchen Stellen ſtatt, die ich mir ſelbſt ausgewählt haben würde; daher haben ſolche haſtige Excurſionen ſelten einen günſtigen Erfolg. Der Kanal von Tajipuru, welche die große Inſel Marajo vom feſten Lande trennt, enthält zahlreiche Waſſerpflanzen, aber ſelten war eine in Blüthe. Ich erlangte nur eine herrliche **Pontederia**, oder vielleicht **Eichornia**, mit ſehr großen Blumen und Blättern, die faſt genau kugelrund ſind. Die ſchwimmenden Maſſen von Ponteder ien, die in den Einſchnitten dieſes Kanals häufig ſind, haben allgemein aufgeblaſene Blattſtiele, aber ich habe deren aufgeblaſene und gerundete auch zugleich aus derſelben Wurzel hervorgehen ſehen und die Aufgeblaſenheit ſcheint wohl mehr eine Folge des ſchwimmenden Habitus zu ſein. Bei allen dieſen Species und bei anderen ſehr hübſchen, die ich in Seen bei

Santarem geſammelt, bemerke ich, daß die Fibern der Wurzel mit einer Art Mütze verſehen ſind, was Sie ſelbſt auch wohl bei einigen dieſer Gattung bemerkt haben werden. Hier machte ich auch endlich eine wirkliche Weide an den Ufern des Amazonenfluſſes ausfindig, von der ich Blumen und Früchte erlangt habe, von einem andern weidenähnlichen Baum konnte ich nur Blätter erhalten.

Die Mannſchaft unſeres Fahrzeugs beſtand faſt ausſchließlich aus Japuya-Indianern, mit denen ich mich häufig über die in der Umgegend von Santarem vorkommenden Pflanzen unterhielt. Unter Anderen erzählten ſie von einer wundervollen Waſſerpflanze, genannt in der dortigen Landesſprache „Dape“ im Portugieſiſchen aber „Furno“, nach deren Blatt, welches an Geſtalt und Größe den hieſigen Mandiocca-Keſſeln gleicht. Sie fügten hinzu, daß die Kehrſeite des Blattes purpurfarbig und mit zahlreichen Stacheln verſehen ſei. Dieſe Beſchreibung konnte zu keiner andern Pflanze als zur Victoria paſſen, was ſich auch bei meiner Ankunft in Santarem beſtätigte. Hier hat faſt Jedermann den Furno geſehen und einige wunderten ſich darüber, daß ich mich ſo genau nach einer Pflanze erkundigte, welche ſie ſchon ſeit 40 Jahren kannten und daher nicht für etwas Seltenes hielten. Unſer Landsmann, Capitain Hislop, einer der älteſten Bewohner Santarem's, vergewiſſerte ſich nach einem in irgend einem Reviem geleſenen Berichte über Schomburgk's Entdeckung in Guiana, daß die Pflanze die Victoria ſei. Sobald ich es nun vermochte, brachte ich einen Ausflug nach einer Oertlichkeit zu Stande, wo dieſelbe anzutreffen war, nämlich nach einem See auf der Ilha grande de Santarem, der größten Inſel des Archipels, welcher durch die Verbindung des Amazonenfluſſes mit dem Tapajor gebildet wird. Ein anderer Landsmann, Mr. Jeffreys, ſtand mir in dieſem Unternehmen bei, lieh mir nicht allein ſeine Galliote, ſondern begleitete mich auch ſelbſt. Frühzeitig fuhren wir ab und wir brauchten mit ſechs Rudern drei Stunden, um das gegenſeitige Ufer zu erreichen. Wir landeten in einer Gegend, welche dem See am nächſten lag, da wir den übrigen Weg zu Fuß zurücklegen mußten; aber hier gewahrten wir, daß das dazwiſchen liegende Feld noch nicht abgebrannt (was gewöhnlich in der trocknen Saiſon geſchieht) und mit Gräſern und Büſchen bis zur Tiefe von 6′ überzogen und daher faſt unpaſſirbar ſei. Wir mußten daher in einer andern, etwas entfernter abwärts liegenden Gegend landen, wo wir einen Fußſteg durch die Wälder zu einem Flußarme, der mit dem See in Verbindung ſtand, fanden. Endlich erreichten wir dieſen Flußarm und wurden auf einmal dadurch belohnt, daß wir die Victoria an dem jenſeitigen Ufer wachſend ſahen. Dieß war um ſo zufriedenſtellender, als der Tag bereits ſehr vorgerückt war und das Fahrzeug, welches wir an dem Flußarme angetroffen, nur zwei Perſonen faſſen konnte, während unſere Geſellſchaft aus ſechs beſtand, ſo daß wenig Ausſicht vorhanden war, insgeſammt den See noch zu erreichen. Wir verloren keine Zeit, nach der andern Seite überzuſetzen, wo ich einen Mann nach dem äußern Rande der Pflanzenmaſſe ausſandte, während Mr. King und ich im Waſſer umherwateten, um Blätter und Blumen abzuſchneiden, welche er rund um den Landungsplatz heranzog. Die Leute hier zu Hauſe warnten uns, nicht zwiſchen die Pflanzen zu gehen, weil deren

Pflanzen giftig ſeien; aber ſowohl meine Hände als meine Füße wurden tüchtig verwundet und geritzt, ohne daß ich eine üble Wirkung verſpürt hätte. Wir waren ſo glücklich, die Pflanze gut in Blüthe anzutreffen; aber nach der Behauptung aller Bewohner von Santarem, welche ſie geſehen, erreichen die Blätter die größten Dimenſionen im Winter. Capitain Hislop verſichert mir, er habe manche Blätter von 12′ im Durchmeſſer geſehen, während die größten, die wir gegenwärtig vorfanden, nur etwas mehr als 4′ im Diameter maßen: aber alle waren ſo dicht an einander geſchoben, als ſie nur zu liegen vermochten. Leicht begreiflich iſt es jedoch, daß ihre Dimenſionen während der naſſen Jahreszeit weit bedeutender ſind, denn jetzt muß die Pflanze in weniger als 2′ tiefem Waſſer wachſen, während im Winter der Fluß- oder Waſſerarm bis zum Kamme ſeiner Ufer, alſo mindeſtens 15′ tiefer als jetzt angefüllt und ſeine Breite natürlich auch bedeutend vermehrt iſt. Mit dem Steigen des Waſſers verlängern ſich ohne Zweifel die Blattſtiele der Victoria und bringen die Blätter auf einer weit größeren Oberfläche, auf welcher ſie ſich dann zu einer doppelten Größe entwickeln können. Ich kann dieſe Thatſache nicht in Zweifel ziehen, da ich das Zeugniß vieler competenter Beobachter beſitze; aber ich hoffe eines Tages mich deſſelben durch eigene Beobachtungen zu vergewiſſern. Ich ſchließe dieſem eine Notiz des Dr. Campos, Diſtrikt-Richters von Santarem bei, in welcher er der immenſen Größe gedenkt, welche die Blätter erlangen.

Der Anblick der Victoria in ihren heimiſchen Gewäſſern iſt ſo neu und außerordentlich, daß ich nicht im Stande bin, denſelben mit irgend etwas zu vergleichen. Das Bild iſt eben nicht ſehr poetiſch, denn als ich die Pflanze oben vom Uferrande überſah, kam es mir vor, als wenn ich eine Anzahl ſchwimmender großer Theebretter erblickte, zwiſchen denen hie und da ein Bouquet hervorragte; näher betrachtet aber erregten die Blätter wegen ihrer immenſen Größe und vollkommenen Symmetrie die größte Verwunderung. Ein umgekehrtes Blatt hat den ſonderbaren Anblick von Gußeiſen, das eben aus dem Ofen gekommen; deſſen Farbe und enorme Rippen verſtärken den Vergleich. Ich wüßte nicht, daß ich noch irgend etwas zu den umſtändlichen Beſchreibungen hinzuzufügen hätte, welche Sie und Dr. Lindley von der Victoria geliefert, aben folgende Bemerkungen, an den friſchen Pflanzen gemacht, dürften noch von Intereſſe ſein.

Ich vermochte keinen niederliegenden Stumpf zu finden, wie bei anderen Nymphaeaceen. Die Wurzel iſt central, von der Dicke eines Mannsbeines, ſich tief in den Schlamm ſenkend (wir vermochten mit unſern Treſados nicht auf den Grund zu gelangen) und Bündel von weißlichen Faſern (etwa 25) enthaltend, und zwar unterhalb der Baſis jedes Blattſtiels, von der Dicke eines Fingers und 2′ und darüber lang. Die Faſern ſind nicht durchlöchert und haben hie und da ſehr wenige zarte Fibern.

Das Blatt iſt kreisförmig, aber ausgerandet an dem Ende des kürzeſten Strahles, der Rand faſt rechtwinkelig umgebogen, gleich dem Rande eines ſpaniſchen Hutes. Stomata ſind zahlreich und gerandet mit Roth. Die Unterſeite des Blattes iſt von carmoiſinrother Farbe mit kleinen gelben Flecken und überall, ſowohl an den Rippen als den

Zwiſchenräumen derſelben mit kleinen, blaſſen und zuſammengefügten und gebogenen Haaren beſetzt. Blattſtiel etwas excentriſch, mit zwei oder drei weiten Durchlöcherungen am Centrum und mit mehreren andern immer kleiner werdenden, ſo wie ſie ſich dem Umkreiſe nähern. Die Blumenſtiele ſind ebenfalls durchlöchert.

Sepalen gewöhnlich vier, zuweilen fünf, faſt gleich, und zuweilen vier größere und zwei dazwiſchen und entgegenſtehende kleinere; zuerſt äußerlich grün, aber allmählig ſchmutzig purpurn werdend. Petalen zuerſt weiß, die innerſten haben allein auf ihrer inneren Fläche einige rothe Streifen und Flecken, ſpäterhin ſich verändernd in lichtes lackroth und endlich in purpurroth, genau von der Farbe einer unſerer älteſten gefüllten rothen Roſen. Der Prozeß des Abbleichens beginnt mit den Rändern der äußerſten Petalen und beim Abblühen verändert ſich die Blume ſchnell in ein ſchmutziges Gelb.

Die Antheren ſind von Anfang an von gläzendem Lackroth. Die Lappen des Griffels ſind in jungem Zuſtande von ſchönem Purpur an ihrem äußerem Rande und obern Theile, der untere Theil iſt ſcharlachroth; ſpäterhin werden ſie gelb.

An den Winkeln der Luftzellen der Faſerwurzeln und in den Lappen des Griffels ſind gewiſſe Körperchen, welche Bündeln gleichen und aus zarten Spinen beſtehen, die an jeder Seite aus einer kurzen, centralen Columne hervorgehen. Vielleicht enthalten dieſe Körperchen noch andere Gewebe der Pflanze, aber ich vermochte ſie nicht in dem Blattſtengel zu entdecken.

Aus derſelben Wurzel hervorgehend habe ich Blumen geſehen, welche die Charaktere der Victoria regia und Creutziana (von letzterer habe ich nur die kurze Beſchreibung in Walper's) in ſich vereinigten, ſo daß ich faſt nicht bezweifeln kann, daß hier dieſelbe Species vorhanden iſt, wie auch ſchon mehrfach vermuthet worden.

Der Flußarm, auf welchem wir die Victoria ſammelten, heißt Tapiruari. Einige Tage ſpäter brachte man mir auch zwei Blumen von einem andern nahegelegenen See, welcher keinen andern Namen zu haben ſcheint, ſondern nach den an ſeinen Ufern belegenen Orten genannt wird. Mr. Jeffreys brachte uns auch Blumen vom Rio Arrapiscuna, welcher oberhalb Santarems in den Tapajos fällt und in der naſſen Jahreszeit den Tapajos mit dem Amazonenfluß in Verbindung ſetzt. Auch iſt mir Kunde geworden, daß die Victoria häufig auf einem See jenſeits des Rio Mayaca, welcher einige Meilen unterhalb Santarems in den Amazonenfluß fällt, vorkommt. Mr. Wallace, welcher kürzlich Monte Alegre beſucht, hat dort ein Blatt und eine Blume erhalten; ich habe einen Theil des Blattes geſehen, welches er getrocknet hatte. Endlich habe ich auch Nachricht, daß man die Victoria auch auf dem Rio Trombetas bei Obidos und auf Seen zwiſchen den Flüſſen Tapajos und Madeira antrifft, ſo daß kein Zweifel darüber obwalten kann, daß ſie über den ganzen Umkreis dieſer Region, ſowohl nördlich als ſüdlich vom Amazonenfluſſe, in Ueberfluß verbreitet iſt.

Die Vegetation in der Umgegend von Santarem bietet einen großen Contraſt zu der von Para. Anſtatt der unendlichen Plainen und Wälder jenes Diſtricts, die nur von Flüſſen durchſchnitten werden, ſieht man hier erhabene, ſandige Felder (campos), die zu den Flüſſen ſich auf und abneigend zu pittoreſken, wenngleich nicht ſehr luftig in Sierras ſich umgeſtalten und mit kurzem Krautwerk bekleidet ſind, hie und da auch mit Gruppen hinter blühenden Sträuchern, gerade wie man es häufig in engliſchen Park-Partieen antrifft. Unter dieſen Sträuchern iſt die **Suca-úba (Plumiera phagadenica Mart.)**, der am häufigſten vorkommt. Ich habe guten reifen Saamen und junge Pflanzen davon genommen. Die weißen Blumen deſſelben ſind leider leicht vergänglich, ſonſt iſt es ein ſehr hübſcher Strauch. Außerdem gibt es noch einige intereſſante Rubiaceen, einige merkwürdige Euphorbiaceen, und die Melaſtomaceen ſind ſehenswerther als die bei Para. Eine iſt eine kleine Pflanze von 3 bis 4 Fuß Höhe mit großen purpurnen Blumen; vermuthlich iſt es eine **Pleroma**, ſcheint jedoch von allen bisher in England cultivirten verſchieden; eine andere iſt ein gedrungen wachſender Strauch mit großen Büſcheln der ſchönſten Blumen, in denen die weißen Petalen, die gelben Antheren und die ſcharlachenen Fäden ſchön contraſtiren. Ein großer Theil der Pflanzen ſcheint nur während der feuchten Jahreszeit zu blühen, denn die Felder verbrennen jetzt täglich mehr. Mr. Wallace berichtet: Aehnliches, aus Monte Alegre und auch aus Obidos wird mir gleiche Kunde. Im Monat Mai ſollen die Sierras von Santarem eine förmliche Wildniß und von Blumen entblößt ſein, ich denke daher ernſtlich daran, jetzt nach der Barra am Rio negro zu gehen und dieſen Diſtrikt in der feuchten Jahreszeit wieder zu beſuchen. Ein anderer Grund, meine Station zu ändern, beſteht darin, daß hier die ganze Umgegend von Orchideen und Farrn entblößt iſt. Wir haben drei Species von jeder dieſer Familie erhalten, welche wir nicht ſchon in Para aufgezeichnet. Diejenigen Pflanzengattungen, die ich zu finden wünſchte, vermag ich nicht aufzutreiben; aber kann ich für Herrn Perie auch keine Orchideen finden, ſo werde ich ihn doch andere Dinge ſchicken, die nicht unter ſeiner Erwartung ſtehen werden. Das Klima von Rio negro ſoll ſehr feucht ſeyn (hier iſt es ſehr dürre), mithin hoffe ich, daß dort Orchideen und Farrn blühen. Santarem iſt in manchem Betracht ein trefflicher Stationsort. Ich kann von hier aus leicht Ausflüge nach Monte Alegre oder Obidos machen; es lebt ſich hier billig und gut, nur Gewürzwaaren und Hausmiethe ſind theuer. Mit Para beſteht eine häufige Verbindung, welche aber nur während des Winters ſtattfindet. Wenn ich nach der Barra ziehe, werde ich wohl nicht eher hieher zurückkehren, bis ich den Berg Maravaca und den Cerro Duida beſucht; aber ich fürchte, daß meine Auffindungen es mir nicht geſtatten werden, dieß zu thun ꝛc. Richard Spruce.“

# Chrysanthemum indicum minimum.

(Nach dem Floricultural-Cabinet. Mai-Heft 1850.)

Keine der vielen Pflanzen ziert in unſeren Wintermonaten die Gewächshäuſer und Wohnzimmer mehr, als das Chrysanthemum indicum mit ſeinen vielen Varietäten, die Lieblingsblume der Mandarinen in China.

In der chineſiſchen Sprache heißt die generiſche Bezeichnung Chrysanthemum: Kuk-fa oder Kok-fa. Die größtblumigen Varietäten nennt man in China So Ee kok und ſämmtliche Varietäten werden gewöhnlich Jok qui lung kok fa genannt. Durch das ganze Kaiſerreich wird die Schönheit dieſer Blumen vermittelſt lackirter Gegenſtände, worauf die Blumen gemalt ſind, verbreitet, wie auch durch die Darſtellung derſelben in ihren Salons oder Verandahs.

Das chineſiſche Chrysanthemum wurde bereits 1764 in England eingeführt, Miller erhielt es von Nimpu und kultivirte es im Garten zu Chelſea. Es ging jedoch verloren und wurde zum zweiten Male eingeführt. M. Blanchard, ein marſeiller Kaufmann brachte die wohlbekannte rothe Varietät im Jahre 1789 von China nach Frankreich, von wo es 1795 nach England kam und ſich ſehr ſchnell überall hin verbreitete.

Einige Varietäten haben ein ſehr aromatiſches Kraut, wie auch ſelbſt die Blumen ein ähnliches Aroma beſitzen. Die große Verſchiedenheit der Blume macht die Pflanze ſehr ſchätzbar. Man hat jetzt nicht nur Blumen in den verſchiedenſten Schattirungen von Gelb, Roth, Braun und Weiß, ſondern auch die Form der Blumen iſt ſehr verſchieden; einige ſind flach, einige komiſch, andere kugelförmig ꝛc. Mit Mühe und Kunſt hat man durch Befruchtung der beſten Varietäten jetzt eine Anzahl herrlicher neuer Hybriden erzogen. Die Handelsgärtner und Floriſten Frankreichs, Belgiens und Deutſchlands haben ſehr viel zur Verbeſſerung oder Veredelung des Chrysanthemum beigetragen und der Floriſt Lebois iſt der glückliche Züchter der Zwerg-Chrysanthemum, von denen Le jongleur, Madame Mirbel, Pequillo, Bouton de Venus, La fiancée, renoncule und Elise Meillez die vorzüglichſten bis jetzt ſind *). Sie verdienen einen Platz in jedem Kalthauſe, Wohnzimmer oder Blumengarten. Sie ſind von niedrigem Habitus, erfordern wenig Raum und blühen reichlich. Die Größe der einzelnen Blumen beträgt nicht mehr, als die eines gewöhnlichen Thalerſtückes und können mit vollem Rechte jedem Blumenfreunde beſtens empfohlen werden.

---

*) Sämmtliche 7 Varietäten ſind im Mai-Hefte 1850 des Floricultural-Cabinet in natürlicher Größe abgebildet. E. O—o.

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Tradescantia zebrina Hortul.** Die in allen Gärten wohlbekannte und beliebte Zierpflanze ging ſeit Jahren unter dieſem Namen, fand ſich jedoch nirgends beſchrieben, bis endlich Herr Dr. Schnitzlein ſie in der Bot. Zeitung No. 50 S. 868 als eine Art einer neuen Gattung aufſtellte. *) Hat eine Pflanze nur erſt einen Namen, ſo kann ſie ſicher ſein, daß auch der zweite nicht lange ausbleiben wird und ſo geht es auch wieder mit dieſer Pflanze. Im IV. Hefte von **Paxton's Flower Garden by John Lindley and Joseph Paxton S. 60 Nr. 92** hat Lindley dieſe Pflanze als **Cyanotis vittata** beſchrieben, vermuthlich nicht wiſſend, daß ſie bereits wie oben bemerkt, beſchrieben worden iſt.

## Miscellen.

**Orchideen-Preiſe in England.** Herr Bateman, allgemein bekannt durch ſein vor mehreren Jahren herausgegebenes Prachtwerk über Orchideen, „**the Orchidaceae of Mexico & Guatemala**" wie durch ſeine treffliche Orchideen-Sammlung zu **Knypersley-Hall** bei London, hat vor Kurzem gegen 300 Stück ſeiner Prachtexemplare zum wohlthätigen Zweck in Auktion verkauft. Man muß ſtaunen, zu welchen enormen hohen Preiſen mehrere dieſer Pflanzen verkauft worden ſind. So z. B. ein ſchönes Exemplar von **Angraecum eburneum** zu 19 Guineen; **A. caudatum** zwei Pflanzen in einem Topfe, jede mit einem Blüthenſtengel 18 Guin.; **Aerides affine**, ſchönes Exemplar 14 Guin.; **A. odoratum**, ebenſo; **A. maculosum** zu 8 £ 18 s 6 d; **A. quinquevuluera** zu 6 £ 15 s; **Vanda suavis** zu 17 Guin.; **V. Batemanni** zu 5 £; **Cattleya labiata** zu 11 Guin.; **C. Aclandiae** zwei Pflanzen in einer zu 11 Guin.; **C. Walkeriana** zu 17 £ 17 s 6 d; **C. maxima** zu 6 Guin.; **Coelogyne cristate** zu 7 Guin.; **Coryanthes Fieldingii** zu 7 Guin.; ein ſchönes **Saccolabium guttatum** 12 £ 1 s 6 d; **S. ampullaceum** zu 10 Guin.; ein herrliches **Dendrobium densiflorum** zu 11 £ 6 s; **D. Dalhusianum** zu 5 £ 10 s; **D. Devonianum** zu 4 £; **D.**

---

*) Siehe Heft II. S. 80 dieſes Jahrg.
E. O—o.

coerulescens 4 £ 5 s, D. moniliforme zu 4 £ 10 s; D. Veitchianum von Java zu 6 Guin.; D. palpebrae (Mulmein) 4 £ 5 s; D. nobile, transparens, Epidendrum phoenieum, jede Pflanze zu 4 £ 5 s; Laelia Perrinii eine ſchöne Pflanze zu 11 £; L. acuminata zu 5 £; L. crispa (Cattleya crispa) zu 4 £ 10 s; L. cinnabarina zu 3 £ 15 s; Miltonia candida grandiflora zu 3 £ 10 s; M. cuneata zu 4 £ 5 s; M. spectabilis zu 4 £, eine Varietät derſelben mit ganz purpurnen Blumen zu 5 £ 15 s; Oncidium Martianum zu 4 £; O. pelicanum 5 £ 10 s; Phalaenopsis amabilis zu 4 £ 5 s; Ph. grandiflora zu 3 £ 5 s; Ph. rosea zu 1 £ 3 s; Ansellia africana zu 3 £ 12 s 6 d; Anguloa Rückeri zu 3 Guin.; A. Clowesii zu 2 £ 15 s; Barkeria Skinneri zu 2 £ 15 s; Bolbophyllum Lobbii von Java 2 £; 3 s; und Odontoglossum citrosmum zu 3 £ 10 s. Außerdem noch 202 Pflanzen die jede mit zwiſchen 10 s bis zu 2 £ 10 s bezahlt wurden.

**Hybride Mahernien.** Drei hübſche Hybriden von Mahernia incisa, nehmlich Mah. hybr. Diana, Hector und Vesta bemerkte ich unlängſt in der Handelsgärtnerei des Herrn H. Boeckmann. Dieſe drei Hybriden in der Farbenſchattirung zwiſchen Gelb und Roth zeichnen ſich durch eine ungemeine Blüthenfülle aus, wie die Blumen ſelbſt ſehr zierlich ſind und angenehm duften. Es ſind ſehr zu empfehlende Pflanzen, blühen faſt während des ganzen Sommers und bedürfen zu ihrer Exiſtenz nur wenig Topfraum.

E. O—o.

**Gardenia florida var. Fortuneana.** Seite 275 des letzten Heftes wurde eine Gard. florida major erwähnt, die ſich durch die Größe ihrer Blumen vor der gewöhnlichen Gard. florida auszeichnet, noch ſchöner und mehr zu empfehlen iſt obige Varietät Fortuneana, die ich bei Herrn H. Boeckmann in Blüthe ſah. Die Blumen ſind faſt 4″ im Durchm., rein weiß, ungemein ſtark, aber lieblich duftend, die Blumenblätter ſehr dick, faſt lederartig. Der Habitus der Pflanze iſt gedrungen wie bei Gard. florida.

E. O—o.

**Weigelia rosea.** Dieſe hübſche Pflanze hat ſich während der beiden letzten Winter als vollkommen hart erwieſen und iſt für den Frühſommer einer der ſchönſten Sträucher. Anfangs Juni ſah ich dieſen Strauch in üppiger Vegetation und in vollſter Blüthenpracht in mehreren Exemplaren im Freien in dem Gartenetabliſſement des Herrn H. Boeckmann hieſelbſt. Die Blüthenknospen ſind vom ſchönſten Dunkelroth, während die geöffneten Blumen mehr weiß und hellroſa ſind; die ungefähr 3′ hohen, buſchigen Sträucher waren überdeckt mit Knospen und Blumen, und gewährten einen wahrhaft ſchönen Anblick. E. O—o.

## Perſonal-Notiz.

Im April d. J. iſt der wirkliche Staatsrath von Fiſcher, Excellenz ſeines Amtes als Direktor des Kaiſ. bot. Gartens zu St. Petersburg enthoben, und der bisherige erſte Gehülfe, Akademiker C. A. Meyer, befördert worden. — Ueber die Urſache dieſer Veränderung können wir folgende Mittheilung machen: als 1845 das Palmenhaus erbaut wurde *), entdeckte F. ſolche Mißbräuche von Seiten des Secretairs und Caſſirers des Gartens, daß dieſer um ſeine Entlaſſung bitten mußte. Bei der Uebergabe an den neuen Beamten entdeckte F. ein Deficit, und brachte allmählig ein ſolches Gewebe von Unredlichkeiten ans Licht und zur Kenntniß der vorgeſetzten Behörde, daß eine Commiſſion zur Unterſuchung niedergeſetzt wurde, welche alles dieſes beſtätigt. Da aber andere, den Miniſter ſehr nahe und dabei hochgeſtellte Leute ſich betheiligt fanden, ſo ſuchte man die Schuld auf F. zu wälzen, ſequestrirte ſein kleines Hab und Gut, that ihm dieſe vier Jahre hindurch, wenigſtens beſonders in den beiden letzten Jahren, viel Herzeleid und Unbill an, und führte die Sache mit ſo viel Kunſt dahin, daß ohne vorhergegangene Aufforderung zur Vertheidigung F. ſeines Amtes entſetzt wurde. —

Bot. Zeitung 25. Stück.

## Nekrolog.

Einer der älteſten praktiſchen wie gelehrteſten Gärtner Frankreichs, Victor Paquet ſtarb am 8. Juni v. J. Jacques Martin Victor-Paquet verließ im October 1812 ſein älterliches Haus zu Tour bei Bayeux ohne Vermögen und kam zu einem Beſitzer in der Umgegend, der bald bemerkend, daß Victor-Paquet Liebe und Luſt zur Gärtnerei hatte, ihm die erſten Studien dieſer Kunſt ertheilen ließ, er verſchaffte ihm Bücher, die er mit großer Begierde ſtudirte und welche ſeinen Beruf beſtimmten.

Bis zu ſeinem 28. Jahre blieb er in ſeinem Vaterlande als Gärtner reicher Gutsbeſitzer, er verſäumte keine Gelegenheit ſich zu unterrichten und unternahm dieſerhalb mehrere Reiſen. Lange vorher, ehe er ſich zu Paris etablirte, ſchrieb er bereits für die Journale in der Provinz, und häufig waren ſeine Abhandlungen, die Gärtnerei und Landwirthſchaft betreffend, mit Kritiken geſäet über die Irrthümer, über die Vorurtheile, ſelbſt über die adminiſtrativen Handlungen Anderer. Seine Abhandlungen fand man wiedergegeben durch die Journale von Paris und das **Revue horticole** verdankt ihm manche intereſſante Notizen.

Am 15. Auguſt 1840 ſetzte er ſich zu Paris feſt, zuerſt als Gehülfe im Pflanzengarten. Während dreier Jahre benutzte er die Vorleſungen des Herrn de Mirbel und des Profeſſors der Kulturen; er lernte die engliſche, griechiſche, lateiniſche Sprache und ſein Leben war ausgefüllt mit Studien jeglicher Art.

Am 1. März 1843 gründete er das **Journal d'horticulture pratique**, ein Werk in 5 Bänden, dem der **Instructeur-Jardinier** ſeit dem 1. März 1848 folgte.

Die übrigen Werke die man von Victor-Paquet hat, ſind:

**Almanachs horticoles**, 4 Bände in 12°. **Centurie des plus belles Roses**, groß 4, blieb unvollendet. **Culture des Champignons** 1 Bd. in 12°. **Culture des plantes de bruyère**, 1 Band in 12°. **Horticulture universel**, ein Theil deſſelben redigirt unter dem Pſeudonamen Martin Delamotte. **Indicateur des poids et mesures métriques. Traité de la conservation des fruits et des meilleures espèces à cultiver**, 1 Band in 12°. **Traité complet de la culture ordi-**

---

*) Siehe Seite 132 dieſes Jahrg.
D. Red.

naire et forcée des plantes potagéres dans les 86 départements de la France, 1 Band in 12°. Ein Werk dedicirt dem Miniſter der Landwirthſchaft und des Handels.

Als der Tod ihn überraſchte, beſchäftigte er ſich mit einer ſehr wichtigen Arbeit; über die Cerealien, von denen er über 500 Arten und Varietäten zuſammengebracht hat, die er ſelbſt kultivirte und als Gegenſtand des Verſuches in verſchiedenen Gegenden Frankreichs kultiviren ließ.

Die meiſten Geſellſchaften für Gartenbau und Landwirthſchaft zählten Victor-Paquet zu ihren Mitgliedern und zwar zu ihren tüchtigſten und geſcheuteſten, ſo, daß es ihm auch an Ehrenbezeugungen nie fehlte.

Am 6. Juni wurde er von der Cholera befallen und am 8. war er leider ſchon verſchieden.

l'instruct. Jardinier.

## Literatur.

**Cacteae in horto Dyckensi cultae anno 1849 secundum tribus et genera digestae additis adnotationibus botanicis characteribusque specierum in Enumeratione diagnostica Cactearum Doct. Pfeifferi non descriptarum, a Principe Jos. de Salm-Dyck. Bonnae, apud Henry & Cohen 1850. p. p. 266 in 8.**

Von den bis zum Jahre 1844 im fürſtlichen Garten zu Dyck kultivirten Cacteen, erſchien von dem gelehrten Herrn Verfaſſer des obigen Werkes eine ſyſtematiſche Aufzählung. Seit jener Zeit hat ſich die Sammlung nicht nur ſehr bedeutend vergrößert, ſondern es iſt auch durch das Hinzukommen neuer Gattungen manche Aenderung in der ſyſtematiſchen Anordnung entſtanden. Die Zahl der Gattungen der Cacteen iſt gegenwärtig auf 20 herangewachſen, ſo daß die Gattungen **Malacocarpus**, **Nopalea**, **Leuchtenbergia** und **Disisocactus** ſeit der erſten Aufzählung hinzugekommen ſind. Das Werk, welches für jeden eifrigen Cacteen-Sammler und Kenner ein unentbehrliches wird, möge nach des Herrn Verfaſſers Anſicht als ein Supplement zu Pfeiffer's **Enumeratio Cactearum** betrachtet werden, wohin er auch bei allen darin beſchriebenen Arten verweiſet und nur bei den ſeit 1837 bekannt gewordenen eine Beſchreibung hinzugefügt, theils aus andern Schriften entlehnt, theils ſelbſt nach lebenden Exemplaren gemacht.

D. Red.

# Ueber die Gesneren.

Plumier gründete die Gattung Gesneria zu Ehren des gelehrten ſchweizer Botanikers Conrad Gesner, geboren im Jahre 1516 und im 49 Lebensjahre geſtorben. Martius ſetzte den Namen Conradia für den von Plumier aufgeſtellten ein, erſtere iſt jedoch als der älteſte mit Recht beibehalten worden; es ſind dies bedaurungswürdige Neuerungen Anderer, ſie ſind unnütz und erſchweren nur das Studium der Wiſſenſchaft.

Die Gesneren ſind Staudengewächſe und ſtammen ſämmtlich aus den heißen Gegenden Südamerikas und Weſtindiens; die erſte Art wurde bereits vor mehr denn 100 eingeführt. Merkwürdig ſchön iſt der Glanz der größtentheils ſcharlachfarbenen Blumen der Arten dieſer Gattung, und eignen ſich faſt ſämmtliche Arten ſehr trefflich zur Decoration der Warmhäuſer. Die Arten geben ſehr leicht und reichlich Samen und in Folge deſſen hat man durch Kreuzung eine Menge ſehr ſchöner Varietäten erzogen, die gegenwärtig in den Gärten kultivirt werden. Die Gesneren, die Achimenen, die Sinningien, die Drymonien, die Rhytidophyllen, die Pentarhaphis ſind mit einander nahe verwandt und bilden nach den von dieſem oder jenem Botaniker aufgeſtellten Unterſcheidungs-Charakteren eigne Gattungen. Die Gärtner bemühen ſich die Arten dieſer Gattung gegenſeitig zu befruchten um neue und ſchöne Hybriden oder Baſtarde zu erhalten, bei denen es ſchwer iſt die Hauptcharaktere der einzelnen Gattungen herauszufinden und iſt ſomit auch die Nomenclatur dieſer Gattungen ungemein erſchwert worden und herrſcht eine nicht geringe Verwirrung unter ihnen.

Wie alle Pflanzen in den heißen Gegenden, welche im Schatten hoher Bäume wachſen, häufig in den Spaltungen abgeſtorbener Baumſtämme, in denen der Felſen, woſelbſt ſich durch die Länge der Zeit eine Humuslage gebildet hat, dem Keimen und Gedeihen der Samen ſo günſtig, ihre Samen ausſtreuen, ſo vermehren ſich auch dort die Gesneren durch Samen und ebenſo häufig durch die ſich zahlreich bildenden Knollen und Rhizomen. Die neue Vermehrung zeigt ſich zu Anfang des Frühlings, ſobald die Vegetation bei den Gesneren beginnt. Bemerkt man neue Vegetation, ſo iſt es Zeit jede Knolle in einen mehr flachen als hohen Topf umzuſetzen; man nimmt hierzu eine Miſchung aus Laub- und Heideerde zu gleichen Theilen, die jedoch gut zerſetzt ſein muß und fügt dieſer Miſchung noch etwas Sand hinzu. Sind die Knollen umgepflanzt, ſo ſtelle man ſie auf ein mäßig warmes Beet oder in ein niedriges, gut geſchloſſenes Warmhaus, woſelbſt die Knollen eben ſo ſchnell austreiben. Haben die Triebe einige Zoll Höhe erreicht, ſo wird ein nochmaliges Umpflanzen nöthig. Man nimmt dann Gefäße, die im Verhältniß zur Knolle ſtehen, ſo daß vom Rande der Knollen bis zu den Seiten des Topfes ein Raum für die Erde von 2—3″ bleibt. Dieſes Verhältniß bezieht ſich jedoch nur auf die blühbaren Knollen, während man den kleineren und Samenknölchen von der Größe einer Haſelnuß bis zur Größe einer Wallnuß kleine Töpfe giebt, höchſtens 3—4″ im Durchmeſſer haltend. Iſt die Blüthezeit vorüber und die Stengel fangen an abzuſterben, ſo tritt die Zeit ihrer Ruhe ein, in ihrem Vaterlande zur Zeit der Dürre und ſind die Pflanzen dann am geeignetſten nach jeder beliebigen Entfernung ohne Gefahr verſandt zu werden. Während der Ruhezeit (gewöhnlich vom Auguſt bis Januar) halte man die Knollen ganz trocken am kühlſten Orte im Warmhauſe, nur einige Arten ſterben ungern ab, ſondern treiben gleich nach dem Blühen neue Triebe, wodurch die Knolle jedoch jedenfalls geſchwächt wird und ſollte man dahin ſtreben auch dieſen Arten, wenigſtens 4—6 Wochen eine Ruhezeit zu gönnen.

**Gesnera tomentosa** iſt eine der früheſten Arten. Sie ſtammt von den Antillen, beſonders von Haiti und Jamaica, ſie iſt eine ſehr niedliche Art, deren Blätter jedoch einen unangenehmen Geruch verbreiten, während die Blumen, die 12—14 mehr in Dolden als in Rispen beiſammen ſtehen, hübſch gelb und roth gezeichnet ſind. Eine ſchöne Scharlachfarbe findet ſich bei **Gesn. sylvatica**, an den Ufern des Amazonenſtromes wachſend, bei **G. fimbriata**, die ziemlich hoch wird und merkwürdig iſt durch ihre dicken markigen Stengel, die Blätter ſind zart und die Blumen durchweg mit Scharlach gepfleckt, ſind auf der Außenſeite grünlich und weiß im Innern, 3—4 beiſammen ſtehend. Sie ſtammt aus Haiti. **Gesn. nana** hat weiße mit röthlichen Härchen bedeckte Blumen. **G. hondensis** mit grünen, langen rothen Haaren bedeckten Blumen. **G. bulbosa** wird 2—3′ hoch, hat ſchöne ſcharlachfarbene Blumen. **G. Cooperi** iſt eine der hübſcheſten Arten; Blätter herzförmig, dick, ſtark gezähnt, Blumen ſehr zahlreich, roth, endſtändig an den Stengeln in Quirle beiſammen ſtehend. Blüht in den erſten Monaten des Frühlings.

Für den Winterflor haben wir beſonders **G. mollis** und **elongata**, beide mit hellrothen Blumen zu 4 an einem, gemeinſchaftlichen Stengel ſtehend. **G. digitaliflora** mit lilafarbenen Blumen, die faſt ſo groß wie die einer **Gloxinia** ſind. Zu den neueſter Zeit eingeführten, gehören **G. Geroltiana** (**G. Herbertiana, Gerardiana**) mit Blumen, gleich denen der **G. zebrina**; dieſe hübſchen Blumen ſtehen oft in 1½′ langen pyramidiſchen Rispen beiſammen. **G. Gardneri** iſt eine von allen anderen Arten abweichende Art; die kleinen rothen Blumen ſtehen einzeln auf langen Blumenſtielen, verlieren ſich aber dennoch im Laube; es iſt eine unbedeutende Art und ſtammt aus Braſilien. **G. elliptica** und **ellip. lutea**, beide mit großen, ſchönen Blumen, erſtere mit rothen, die andere mit gelben. Sie kommt aus Neu-Granada. Außer dieſen angeführten Geſneren giebt es in den Gärten noch eine große Anzahl andere Arten und Abarten, die mehr oder weniger ſchön ſind, als: **G. Douglasii** mit den Varietäten gigantea, superba und verticillata; G. Merckii, lateritia, longifolia, caracasana, Bethmanni, discolor, barbata lateritia, lanata (ſynonym mit G. mollis), rupestris (ſyn. G. tuberosa), G. Suttoni oder subalba, polyantha, tribracteata, van Houttei, Schomburgkii, macrantha und einige andere hie und da in den Gärten befindliche.

L'instructeur-Jardinier No. 28. 1849.

---

## Nachtrag zur obigen Abhandlung wie Aufzählung der in den Gärten kultivirten Gesnera-Arten.

Vom Redacteur.

Wie ſehr ſich die Arten dieſer Gattung ſeit den letzten 15—20 Jahren in unſeren Gärten vermehrt haben, wird aus nachfolgender Zuſammenſtellung der in den Gärten befindlichen Arten und theilweiſe Abarten erſichtlich. In der Encyclopaedia of plants von Loudon vom Jahre 1829, eine Aufzählung aller in den engliſchen Gärten zur Zeit kultivirten Pflanzen umfaſſend, giebt nur 6 Arten an, Loudon's Hortus Britannicus von 1830, ein Jahr ſpäter, ſchon 11 Arten. Nimmt man nun auch an, daß in einigen Gärten des Continents zu jener Zeit noch einige andere Arten kultivirt wurden als in den Gärten Englands, ſo iſt die Zahl der jetzigen Arten, welche ſich in den engliſchen, deutſchen, franzöſiſchen und belgiſchen Gärten befinden und über 60 beläuft, eine ungemein große. De Candolle führt in ſeinem Prodromus Syst. Natur. Regni Vegetab. VII. 527 vom Jahre 1838 nur 39 beſtimmte Arten auf und außerdem noch drei ungewiſſe, mithin ſind beinahe die Hälfte der neuen Arten ſeit jener Zeit, in dem Zeitraume von 10—12 Jahren, eingeführt worden und kommen noch alljährlich eine Menge Arten hinzu, die vielen Baſtarde und Hybriden abgerechnet.

Um den Freunden dieſer hübſchen Pflanzen-Arten eine Ueberſicht der in Kultur befindlichen Arten zu verſchaffen, folgt nachſtehend die Aufzählung derſelben mit Angabe der Werke, worin ſie abgebildet ſich befinden, beſchrieben oder ausführlicher beſprochen ſind. Die mit einem * bezeichneten Arten beſitzt der hieſige bot. Garten und die mit $^{0}$ bezeichneten ſind beſonders zu empfehlen.

Nach den engliſchen, franzöſiſchen, belgiſchen und deutſchen Pflanzenverzeichniſſen, wie nach mehreren periodiſch erſcheinenden Gartenſchriften befinden ſich folgende Arten der Gattung Gesnera in Kultur:

Gesnera aggregata Ker. Bot. Mag. t. 2725 (pendulina Lindl. Bot. Reg. t. 329 1032) Braſilien.
* „ allagophylla Mart. Bot. Reg. t. 1767. Braſilien.
0 „ barbata Nees.
0 „ Bethmanni Hort. Allgem. Gartenz. XII. 321.
0 „ Blassii Rgl. Braſilien.
0 * „ bulbosa Ker. Bot. Reg. t. 343, Bot. Mag. t. 3886. Rio.
0 * „ caracasana Otto & Dietr. Allgem. Gart. VI. 346. Caracas.

Gesnera caracasana var. Moritziana Hort. und andere Varietäten,

,, cochlearis Hook. Bot. Mag. t. 3787. Braſilien.

,, Cooperi h. Woburn.

0 ,, dendata Hornsch. Allg. Gartz. II. S. 353 (bulbosa Hort.)

,, Deppeana Schlecht. Mejico.

0 * ,, Douglasii Lindl. (var. verticillata Grah., maculata Mart.) Bot. Mag. t. 3612. Braſilien. Es giebt noch mehrere Varietäten dieſer Art in den Gärten.

,, elliptica ?

0 * ,, ,, var. lutea Hook. Bot. Mag. t. 4242. Neu-Granada (ſoll Varietät der G. caracasana O. & D. ſein.)

* ,, elongata Humb. Bot. Mag. t. 3725. Braſilien.

0 * ,, faucialis Lindl. Bot. Mag. 3656, Bot. Reg. t. 1785 (fascialis Hook. Bot. Mag. t. 3657, Ges. bulbosa varietas), Columbien.

0 ,, fulgentissima Hortul.

0 * ,, Gardneri Hook. Bot. Mag. t. 4121, Braſilien.

0 * ,, Geroltiana Kth. Ind. Sem. Hort. Berol. 1844, Mejico (G. Gerardiana h. Par., Herberti h. Angl., G. zebrina var. Geroltiana.)

0 * ,, Geroltiana var. compacta Otto.

,, gracilis Flore des Serres.

0 * ,, hirsuta Humb. Bonpl. Kth. Granada.

0 ,, hondensis Humb. Bot. Mag. t. 4217. Honda, Neu-Granada.

0 ,, Houttei Dumort. Bullet. de l'acad. royal de Bruxelles 1836 p. 362. (bulbosa y. Houttei).

0 * ,, ignorata Kth. & Bché. Ind. Sem. hort. Berol. 1848.

0 * ,, lateritia Lindl. Bot. Reg. 1950; Bot. Mag. t. 4240. (Sellowi h. Angl.) Braſilien.

,, latifolia Mart. Braſilien.

0 * ,, libanensis Morr. (Rytidophyllum floribundum v. Houtte) Bot. Mag. V. 4380. Cuba.

* ,, Lindleyi Hook. Bot. Mag. t. 3602 (rutila var. atrosanguinea Lindl.) Braſilien.

0 * ,, Linkiana Kth. & Bché. Ind. Sem. Hort. Berol. 1848. Guatemala.

,, longifolia Lindl. Bot. Reg. 1842 t. 40. Guatemala.

0 * ,, macrantha hort. Berol.

0 * ,, magnifica Loud. Otto & Dietr. Allg. Gartz. I. S. 265 (bulbosa var.) Braſilien.

,, Marchii Wailes, Bot. Mag. t. 3744. Braſilien.

0 * ,, Merckii Wendl. Allg. Gartz. VI. S. 49. Braſilien.

,, mollis Humb. Bot. Mag. t. 3815, (lanata Hort.) Caracas.

,, palustris Hort.

0 ,, pardina Hook. Bot. Mag. t. 4348 Braſilien.

0 ,, picta Hook. Bot. Mag. t. 4431. Columbien.

0 * ,, polyantha DC. Bot. Mag. t. 3995. (discolor Lindl. Bot. Reg. 1841 t. 63.) Braſilien.

,, punctata Kltz.

Gesnera reflexa Knowl. Floral Cabinet.
0 * „ rubricaulis Kth. & Bché. Ind. Sem. Berol. 1847. (guatemalensis Hort.)
„ rugata Scheidw. Allg. Gartz. XV. 226. Mejico.
0 * „ rupestris Mart. (tuberosa Mart. Bot. Mag. t. 3664). Braſilien.
„ rutila Lind. Bot. Reg. t. 1158. Braſilien.
* „ Sceptrum Mart. Braſilien.
„ Sceptrum var. ignea Hook. Bot. Mag. t. 3576. Braſilien.
„ Schiedeana Hook. (spicata β. Schiedeana Bot. Mag. t. 4152. Mejico.
0 „ Schomburgkiana Kth. & Bché. Ind. Sem. hort. Berol. 1847, Guiana.
* „ spicata. Humb. Bonpl. Granada.
0 „ splendens Kltz.
„ stricta Hook. & Arnot. Bot. Mag. t. 3738. Braſilien.
0 * „ Suttoni Bot. Reg. t. 1833, Bot. Mag. t. 3041. Braſilien.
0 „ „ var. sub-alba. Flore des Serres III. p. 29.
„ tribracteata Otto & Diet. Allg. Gartz. II. S. 193. Braſilien.
„ triflora Hook. Bot. Mag. t. 4342. Neu-Granada.
0 * „ vestita Bth. Bot. Reg. XVIII. misc. p. 19, Allg. Gartz. XIII. 218. Columbien.
0 * „ zebrina Paxt. Mag. of Bot. VIII. 96. Bot. Mag. t. 3940. Bot. Reg. 1842 t. 16. Braſilien.

Mehrere der oben angeführten Arten werden jedoch nur als Abarten von Gesnera bulbosa betrachtet, ſo z. B. gehört zu dieſer dentata Hornsch., macrorhiza Dumort., Suttoni Booth in Lindl. Bot. Reg. t. 1627, (G. bulbosa Bot. Mag. t. 3041), lateritia Lindl., faucialis Lindl., Cooperi h. Woburn., Houttei Dumort., Merckii Wendl. und andere.

# Kurzer Bericht über die Pflanzen-Ausſtellung

## des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

### in Berlin am 23. u. 24. Juni.

Die diesjährige Ausſtellung, welche wie in früheren Jahren in den Sälen der Königl. Akademie der Wiſſenſchaften und Künſte, nebſt in den daran ſtoßenden Nebenzimmern und Corridors Statt fand, war ſeit einer Reihe von Jahren die reichhaltigſte und ſchönſte. Man ſah diesmal freilich nicht nur Pflanzen von einheimiſchen Gärtnern, ſondern auch eine Anzahl herrlicher Pflanzen aus dem Etabliſſement des Herrn H. Böckmann in Hamburg, welche die meiſten einheimiſchen Kulturpflanzen bedeutend verdunkelten.

Die Herren Handelsgärtner Mathieu und Hofgärtner Hempel hatten diesmal das Arrangement geleitet. Der Aufgang zu den Sälen war mit paſſenden Decorationspflanzen beſetzt, während im Veſtibul ſich verſchiedene Pflanzengruppen befanden, ſo eine von blühenden und nichtblühenden Pflanzen des Hrn. Kaufmann Danneel (Kunſtgärtner Herrn Paſewaldt). Reiche Gruppen von Zierpflanzen zeichneten ſich aus: aus dem K. Schloßgarten zu Charlottenburg, Hofgärtner F. Fintelmann, ein andere vom Hofgärtner Herrn Schenker aus Sansſouci und vom Handelsgärtner Hrn. Nicolas, ſämmtliche nur gewöhnliche Zierpflanzen enthaltend. Auf der entgegengeſetzten Seite des Veſtibul ſtanden hübſche Zierpflanzen von den Hofgärtnern Herren C. Fintelmann und Ed. Nietner, darunter **Begonia ricinifolia** mit ſehr üppigen Blättern. Herr Handelsgärtner Hennig hatte eine hübſche Gruppe von blühenden Pelargonien und abgeſchnittenen Roſen. Sehr hervorſtechend war eine Gruppe vom Hofgärtner Morſch auf Charlottenhof, ſie enthielt beſonders ein Sortiment Sommergewächſe als, **Nemophila maculata, Gilia nivalis, Clintonia, Leptosiphon, Platystemon** u. a. m.; dann **Helichrysum eximium, Corokia Cotoneaster** und beſonders ſchöne Calceolarien. Eine Gruppe von Zierpflanzen vom Handelsgärtner Hrn. Jänicke machte den Schluß. Von anderen Gegenſtänden ſah man in dieſem Raume noch manche, ſo mehrere ſchöne Bouquets, einen äſtigen Baumſtamm mit verſchiedenen Hängepflanzen bewachſen von Hrn. Emil Bouché; von dem Gartengehülfen im bot. Garten Hrn. Jannoch eine ſehr ſchöne aus Pflanzentheilen gefertigte Vaſe mit einem Blumenbouquet. Abgeſchnittene Roſen und dergleichen in Töpfen von Hrn.

Lorberg, Kaufmann und Baumſchulenbeſitzer; die Sammlung enthielt die neueſten Sorten in größter Schönheit. Gleich ſchöne Roſen hatte Herr Deppe auf Witzleben bei Charlottenburg aufgeſtellt. Herr Apotheker Döhl in Spandau hatte ſchöne Bouquets von gelben Roſen und Herr Craß gelbe Theeroſen eingeliefert.

Die Früchte waren diesmal auch von ausgezeichneter Schönheit und Vollkommenheit, beſonders die Erdbeeren von der Wildparkſtation bei Potsdam, von Hrn. Mohs gezogen, dann die Fruchtſortimente der Herren Hofgärtner E. Nietner & Sello, die Erdbeeren der Herren Mathieu und Hofgärtner E. Fintelmann; Hofgärtner Nietner in Schönhauſen hatte herrliche Pflaumen und Aprikoſen, Herr D. Bouché Pfirſich, Herr Köppen Ananas, wie Herr Handelsgärtner Nicolas gute Ananas geliefert. — Gemüſe waren nicht minder ausgezeichnet, ſo die gebräuchlichſten Sorten von Herrn Nicolas, wie ein Sortiment von Herrn Krüger in Lübbenau und der Herren Moſchkowitz und Siegling in Erfurt. Neue ausgezeichnete Kartoffeln ſah man von Herrn Nietner in Sansſouci, wie ſchöne große weiße Gurken von Herrn Maurer in Gloſſen.

Betrachten wir nun die Pflanzen etwas näher, ſo ſah man ein kleines Zimmer, welches als Vorzimmer zum Saale rechter Hand dient, mit verſchiedenen blühenden Pflanzen, Palmen, Aroideen und anderen Pflanzen aus dem botaniſchen Garten decorirt. Unter der Decke waren Feſtons von windenden Pflanzen angebracht. Die erſte Pflanzengruppe linker Hand im Saale beſtand aus den Pflanzen des K. Schloßgartens zu Bellevue von Herrn Hofg. Cravack aufgeſtellt, worunter ſich ſchöne Pelargonien, Cupheen, Billbergia farinosa, Calanthe veratrifolia, Gloxinien ꝛc. beſonders auszeichneten. Dieſer Gruppe folgte eine von Herrn Rauen (Gärtner Herr Gireaud), die hübſche und gut gezogene Pflanzen enthielt, als die ſo beliebten Fancy-Pelargonien, Echites nutans, gut gezogene Erica ventricosa superba, Physanothus proliferus ꝛc. — Den ganzen Hintergrund des Saales nahmen die Pflanzen aus dem K. botaniſchen Garten ein. Dieſe Gruppe enthielt manche hübſche und ſeltene Pflanze, hatte aber den Fehler, daß ſie zu gedrängt arrangirt war. Am hervorragendſten waren Liperia microphylla, die hübſchen hybriden Mahernien unter den Namen Hector, Diana, dann Jriartea andicola eine herrliche Palme, Hymenocallis repanda, Gesnera macrantha, Sollya linearis, Pultenaea Paxtoni, Maxillaria aromatica, Cattleya Forbesi, Achimenes gracilis, azurea, Bodmeri, formosa ſämmtlich Hybriden und die beiden Arten A. picta und patens; Gloxinia macrophylla var. argyroneura, Pimelia decussata, mehrere Palmen, Dracänen u. a. m. — Aus dem Garten des Herrn Dannenberger (Gärtner Herr Gärdt) war eine hübſche Gruppe ſehr ſchöner Pflanzen aufgeſtellt, beſonders zeichneten ſich aus: Scutellaria Ventenatii, Gesnera polyantha u. a., Gloxinia Fifyana und andere der neueſten Varietäten, Achimenes longiflora var. latiflora, Alstroemeria chilensis, Salvien u. m. a. die ſich ſämmtlich durch prächtige Kultur auszeichneten. Die Schlußgruppe im Saale beſtand aus den Pflanzen des Hofg. Hrn. Krausnick im Neuen Garten zu Potsdam. Sie enthielt meiſtens ſehr ſchöne Blattpflanzen.

In dem Saale linker Hand vom Veſtibul ſtand an der Hinterwand vor einer ſehr kunſtgerecht aus ſchönblättrigen exotiſchen Pflanzen gebildeten Gruppe die Büſte Sr. Majeſtät des Königs, umgeben von den hübſcheſten Zierpflanzen. Herr Univerſitätsgärtner Sauer hatte eine ſehr gefällige und impoſante Gruppe arrangirt, meiſtens aus Blattpflanzen beſtehend. Die daran ſtoßende Gruppe beſtand aus Pflanzen des K. botaniſchen Gartens, arrangirt vom Inſpektor Hrn. Bouché. Die vorzüglichſten Pflanzen in dieſer Gruppe waren: **Alloplectus speciosus, Rhynchospermum jasminoides, Boronia polygalaefolia, Nepenthes destillatoria, Cyrtoceras Gibsoni, reflexum** und **floribundum, Gesnera Douglasii & Schomburgkii, Erigeron heterophyllum, Digitalis Sceptrum, Achimenes gracilis, Guthnickia mimuliflora Rgl., Trichostemma lanatum** u. a. Die Orchideen **Sobralia macrantha, Cypripedium purpuratum, Oncidium flexuosum** und **Brassia verrucosa.** Die nun folgende Gruppe enthielt die Pflanzen aus dem Garten des Geh. Ober-Hof-Buchdrucker Hrn. Decker (Gärtner Reinecke). Dieſelbe enthielt ebenfalls manche nette Pflanze, ſo ein ſchönes Exemplar von **Cibotium Schiedei,** ein hohes Baumfarrn **Cyathea aurea** mit trefflichen Wedeln, **Stromanthe sanguinea, Cattleya Mossiae, Tropaeolum polyphyllum myriophyllum, Myosotis azorica, Clivia nobilis,** hübſche Achimenen, Gloxinien, prächtige Blattpflanzen, mehrere zurückgehaltene Hyacinthen, Tulpen und Tazetten u. a. m. Eine Gruppe in der ſich beſonders Achimenen, Gloxinien auszeichneten hatte Herr Handelsgärtner Craß aufgeſtellt. Herr Hofgärtner Mayer hatte auf dieſer Seite des Saales mit hübſchen blühenden Gewächſen und Blattpflanzen die letzte Gruppe arrangirt. Ihr gegenüber auf der anderen Seite befand ſich eine Gruppe aus Blattpflanzen von der Pfaueninſel, Hofgärtner G. Fintelmann, ſie machte einen hübſchen Effect. Eine gleiche Gruppe wie die des Herrn Mayer hatte Herr Inſtituts-Gärtner Bouché zuſammengeſtellt. Dieſer folgte eine Gruppe mit vielen ausgezeichneten Pflanzen von Herrn Mathieu, Kunſt- und Handelsgärtner, darunter **Jsmene Amancaes, Echeveria secunda, Balsamina repens, Gloxinia argyroneura, Maranta albo-lineata** und **roseo-lineata** *). Gruppen reich an den gewöhnlichen Zierpflanzen waren die der Herren Handelsgärtner E. S. Limprecht und Fauſt. Herr Handelsgärtner Allardt hatte nur eine kleine Gruppe aufgeſtellt, ſie enthielt aber ſeltene und ſchöne Pflanzen, beſonders Orchideen, als: **Chysis bractescens, Lycaste aromatica, Deppei** und eine neue Art aus Braſilien, **Laelia cinnabarina, Oncidium leucochilum** und **lucidum, Maxillaria viridis, Epidendrum floribundum, Polystachya aurea, Brassia caudata** und **verrurosa.** Mehere Blattpflanzen, eine neue **Cedrela** aus Guatemala, die hübſche Palme **Geonoma humilis** u. a.

In dem Corridor des Lokals ſtanden nun Pflanzen die als Einzelexemplare gelten ſollten und theils als Kulturpflanzen oder als neue Einführungen bezeichnet waren. Man ſah hier freilich Exemplare die lieber hätten ganz fortbleiben ſollen, denn wenn dieſe auch nur auf neue Einführung Anſprüche machten, ſo waren ſie doch zu winzig, um über ihren Werth zu urtheilen. Nur Pflanzen, die ſich durch Neuheit, Seltenheit oder gute Kultur beſonders auszeichnen, ſollte man in dieſem Raume finden und ſolche hatte vor allen Herr H. Böckmann aus Hamburg eingebracht und aufgeſtellt, beſonders Eriken, Pelargonien und Orchideen. Erſtere waren ganz vorzüglich ſchön gezogen, was um ſo mehr anerkannt werden muß, da es meiſtens Arten ſind, denen von Natur ein ſparriger Wuchs eigen iſt. Die Sammlang beſtand aus: E. odorata, perspicua nana, translucens, ventricosa in mehreren Varietäten, als v. stricta, v. globosa alba, coccinea minor, carnea, superba, u. a., dann E. Alberti, splendens, tricolor superba, Cavendishii, hybrida, bruniades u. m. a. Die Pelargonien hatte man in Berlin noch nie ſo ſchön geſehen und waren es beſonders die Fancy, die von jedem mit Entzücken betrachtet wurden, als P. Lady Flora, Lady Rivers, Queen Victoria, Unique, Cerise unique, Orion, Pluto, Sarrah Jane, Forget me not, Isabella, Zenobia, Darius u. m. a. Gleich ſchön waren die Scharlach-Pelargonien, die Orchideen zeichneten ſich durch Blüthenreichthum und Schönheit aus, ſo beſonders Acineta pendula, Oncidium multiflorum, Cattleya Mossiae und C. superba, Lycaste aromatica, Cyrtochilum filipes, Gongora maculata und ein unbeſtimmtes Cymbidium aus Mexico. Unter den noch anderen Pflanzen des Herrn Böckmann zeichneten ſich als Muſterexemplare aus: die hybriden Mahernien, Pimelia Hendersoni, Myosotis azorica, Hoya imperialis und bella, Stenocarpus Cunninghami, Aralia Schefflera, Hakea Victoria, Cryptomeria japonica und Nepenthes Rafflesiana. Herr Hofgärtner Morſch hatte prachtvolle Calceolarien aufgeſtellt; aus dem bot. Garten ſah man als neue Einführungen: Clerodendron fallax superbum, Achimenes Escheri und formosa und Trevirania longiflora var. rosea, als Ausſtellungspflanzen: Cerbera fruticosa und Ixora grandiflora ſchön blühend, Cantua buxifolia mit einer Blume; nicht blühend waren: Pentaraphia cubensis, Vanhouttea calcarata, Friesia pedunculata, Chamaedorea elegans, Congea azurea, Calamus asperrimus, Triplaris peltata, Begonia stigmosa, carolinaefolia; organa *), laetevirens, neu. Heliconia discolor; als Kulturpflanzen, Balsamina repens nicht blühend **), Tropaeolum speciosum, Maxillaria viridis und Lycaste Deppei. Herr Pascal, Gärtner des Herrn Burchardt in Pankow hätte ſehr vollkommene Dahlien, die einzigen auf der Ausſtellung geliefert. Von Herrn Handelsgärtner Heydert in Potsdam hübſche Phlox Drummondii; von Herrn Handelsgärtner Craß ſchöne Gloxinien und Erythrina laurifolia. Von Herrn Reinecke eine neue Lycaste sordida Kltz., Pleroma reticulatum, Selaginella stellata und Gloxinia Merckii; von Herrn Mathieu Campylobotrys discolor, Ardisia hymenandra und mehrere Pelargonien-Varietäten; von Herrn Hofgärtner Nietner Metrodorea atropurpurea und die hübſche Nemophila maculata; von Herrn Gärdt aus dem Garten des Herrn Dannenberger Achimenes Jaureguia, ein ſchönes Lilium longiflorum, Clerodendron Kaempferi, Methonica Leopoldi, Episcia bicolor; Gloxinia Wortleyana und Gesnera discolor; von Herrn Univerſitätsgärtner Sauer aus dem Univerſitätsgarten Dichorisandra vittata, Aralia quinquefolia, Gompholobium luteum var. floribundum, Daviesia Frazerii, Pharus vittatus, Gaylussacia Pseudo-Vaccinium und buxifolia, Calisaya Josephinae, ſämmtliche nicht blühend; von Herrn Gireaud aus dem Garten des Fabrikbeſitzers Herrn Nauen, Hakea Victoria, Phyllarthron Bojerianum, Lomatia ilicifolia, Campylobotrys discolor, Sobralia macrantha, reich und herrlich blühend; Jacaranda mimosaefolia, Stenocarpus Cunninghami nicht blühend und noch drei hübſche Fancy-Pelargonien. Von Herrn Paſewald aus dem Garten des Herrn Kaufm. Daneel Stephanotus floribunda, am Spalier gezogen, blühend und Campylobotrys discolor. Aus dem Neuen Garten bei Potsdam durch Herrn Hofgärtner Krausnick Polygala venulosa, ein herrliches Exemplar von Miconia Lindeniana aber nicht blühend, Aotus gracillima. Vom Herrn Handelsgärtner Maak in Schönebeck ſehr ſchöne, große Exemplare von Myosotis azorica, Lechenaultia formosa stricta, ſehr vollblühend und Erodium incarnatum. Von der Pfaueninſel durch Hrn. Hofgärt. Fintelmann ein rieſiges Exemplar von Ruellia maculata, Lycopodium caesium und Gardenia radicans; vom Handelsgärtner Ritter ſchöne Verbenen; vom Handelsgärtner Fauſt ein großes und gut gezogenes Exemplar von Petunia Louis Bonaparte; vom Herrn Inſtitutsgärtner Bouché aus dem Garten der Gärtnerlehranſtalt, Canna macrophylla ohne Blumen, Cuphea purpurea; vom Handelsgärtner Ohm Zwerg-Levkoyen; ein ſchönes Exemplar von Erythrina laurifolia von Herrn Lorberg; ein mächtiges Exemplar von Begonia manicata vom Handelsgärtner Herrn Allardt, wie von demſelben noch eine herrliche Stanhopea tigrina superba; ebenſo eine Stanhopea tigrina von den Handelsgärtnern Herren Gorpe und Henſel. Herr Landſchaftsmaler Seefiſch hatte Nepenthes Rafflesiana, Cephallotus follicularis und 4 Arten von Anoectochilus aufgeſtellt, nämlich: A. setaceus, argenteus, pictus und latimaculatus.

---

*) Beide Arten ſollen nur eine Art ſein, indem hieſige Pflanzen roth und weiß liniirte Blätter zugleich machen. E. O—o.

---

*) Iſt gleich mit B. ramentacea.

**) Impatiens repens Moon. Bot. Mag. t. 4404. (Balsamina Hortul.) blüht im hieſigen Garten ſeit mehreren Wochen ſehr ſchön und iſt eine zu empfehlende Pflanze, die jedoch wie Unkraut über alle ihr nahe ſtehende Töpfe läuft. C. O—o.

## Preiſe-Vertheilung.

### 1) Neue Einführungen:

Herr Nauen für Campylobotrys discolor. Herr Seefiſch für Anoectochilus latimaculatus. Herr Sauer für Dichorisandra vittata. Ehrenvoll erwähnt wurden: Herr Dannenberger für Methonica Leopoldi. Königl. bot. Garten für Begonia stigmosa und Pentaraphia cubensis.

### 2) Varietäten und Hybriden:

Herr Allardt für Stanhopea tigrina var. superba. Herr Nauen für Pelargonium Jenny Lind. Ehrenvoll erwähnt wurden: Herr Nauen für Pelargonium superbum. Bot. Garten für Clerodendron fallax superbum.

### 3) Neue eigene Züchtung:

Herr Böckmann für Mahernia hybrida Hector. Herr Craß für Gloxinia Crassii und Boeckmanni. Ehrenvoll erwähnt wurden: Herr Heydert für Phlox Stern von Potsdam. Herr Jänicke für Fuchsia Ausguste Curs.

### 4) Für Kulturpflanzen:

Herr Böckmann vier Preiſe für Erica depressa, Pelargonium Tom Thumb, Erica tricolor superba und Oncidium multiflorum. Herr Dannenberger für Clerodendron Kaempferi. Herr Maak für Erodium incarnatum. Ehrenvoll erwähnt wurden: Herr Seefiſch für Cephalotus follicularis. Herr G. Fintelmann für Gardenia radicans. Herr Krausnick für Polygala venulosa.

### 4) Arrangements:

Herr Sauer, Herr Inſpector Bouché und die Herren Mathieu und Mayer.

### 6) Früchte:

Herr C. Nietner für ein Fruchtſortiment. Herr Nicolas für Weintrauben. Herr Mohs für Erdbeeren. Herr Th. Nietner für Aprikoſen. Ehrenvoll wurden erwähnt: Herr C. Fintelmann für deſſen Erdbeeren. Herr Nietner für deſſen Pflaumen. Herr D. Bouché für deſſen Pfirſich.

### 7) Abgeſchnittene Blumen:

Herr Jannach für einen Blumentiſch. Herr Herrmann für einen Blumentiſch.

### 8) Ehrenprämien:

Herr G. Fintelmann für ſeine Gruppe. Herr Deppe für ſeine Roſen. Herr C. Bouché für das Blumen-Arrangement. Herr Allardt für Orchideen. Herr Böckmann für die Kultur der Eriken und Pelargonien.

D.

# Zweite Ausſtellung der Gartenbau-Geſellſchaft zu London

## am 8. Juni 1850.

(Im Auszuge nach den Berichten im Gardn. Chron. No. 24.)

Das Schönſte alles Schönen auf dieſer Ausſtellung war die Camarotis purpurea von Herrn Holford's Gärtner, Baſſett, erzogen. Dieſe ärmlich erſcheinende und weniger geſchätzte Orchidee hat bewieſen, daß ſie, wenn gut kultivirt, einen Grad von Schönheit beſitzt, der von keiner anderen Art dieſer Familie übertroffen wird. Was dieſer Pflanzenart an Farbenpracht abgeht wird durch die Zierlichkeit der Form erſetzt. Zu beweiſen, daß ſie eine große lebende Pyramide, von Grün und Roth untermiſcht, bilden kann, war ein großes Werk der Gartenkunſt und iſt dadurch eine niedliche Art von unverdienter Vernachläſſigung gerettet. Die Pflanze war 5' hoch, eine Pyramide bildend, von unten auf mit Blumen bedeckt.

Die Sammlung Orchideen aus Herrn Rucker's Garten war ausgezeichnet, enthielt ſie auch keine ſo ſchöne Pflanze als die eben erwähnte Camarotis, ſo war der Farbenglanz ſämmtlicher Arten ein unbeſchreiblich ſchöner und hat man kaum Aehnliches vorher geſehen. Das nach Limonen duftende Odontoglossum citrosmum hatte ſeine Bläſſe in ein Roth verändert, dem jede Roſe würde Gerechtigkeit haben widerfahren laſſen. Unübertrefflich ſchön war der Farbenglanz von Cattleya intermedia und mehreren Arten von Dendrobien. Wie ein ſolcher erhöhter Farbenglanz erzeugt wird, iſt noch eine Sache, die hier nicht mitgetheilt werden kann. Es iſt gewiß, daß andere Kultivateure die Kunſt noch nicht zu wiſſen ſcheinen, wodurch man den Blumen einen ſolchen Glanz verleiht als man bei Herrn Rucker's Lieblingen zu ſehen gewohnt iſt.

Nicht allein Blumen ſtrahlten durch Farbenglanz. Der Marquess von Waterford's Irish-Pfirſiche waren in ihrer Art ſo vollkommen als die londoner Orchideen. Keine Sommerhitze und Sonne hätte eine dunklere Färbung noch ſtärkeres Aroma hervorbringen können.

Die nächſten beſten Pflanzen waren ohne Zweifel die Calceolarien der Madame Lawrence. Es waren niedrige, gedrungene, kräftige, geſunde Pflanzen, rein von jedem Ungeziefer, womit man ſie ſo häufig bedeckt findet, oder in Folge deren Vertilgung die Blätter ein kränkelndes Anſehen haben. — Von Neuheiten ſah man wenig; die **Roupelia grata**, welche den erſten Preis erhielt, iſt eine rankende Pflanze mit Blumen ähnlich denen von Stephanotis. Herrn Veitch Dipladenia nobilis war ſehr ſchön, konnte jedoch nicht als Neuheit mehr gelten.

Von den Schaupflanzen zeichneten ſich beſonders aus: **Epacris grandiflora**, von unten bis oben mit Blumen beſetzt; **Polygala acuminata**, eine reine Blüthenmaſſe bildend, **Pimelia spectabilis** 4' Durchm., und ebenſo hoch; **Erica Bergiana** 3' hoch und 3' breit; **Epacris miniata**, wohl die ſchönſte Art und viele andere gleich herrliche Exemplare aus dem Garten der Mrs. Lawrence, Gärtner May. Unter Herrn Rucker's Orchideen (Gärtner Mylan) befand ſich noch eine Cattleya Mossiae mit 20 Blumen, **Dendrobium formosnm** mit 20 Blumen; die ſeltene **Anguloa Clowesii** mit 3 gelben Blumen; **Cattleya violacea** mit 6 Blüthenſtengeln. — Die Kalthaus-Pflanzen und beſonders die Pelargonien waren unübertrefflich ſchön und ließen in keiner Beziehung etwas zu wünſchen übrig.

Früchte, als Weintrauben, Pfirſiche, Erdbeeren und Melonen müſſen in Folge der dafür vertheilten Preiſe gleich ſchön geweſen ſein. **Uvedale's St. Germain**-Birne und Sturmer Pippin Aepfel vom vergangenem Jahre waren im beſt erhaltenem Zuſtande von Mehreren ausgeſtellt geweſen und ſind wegen ihrer Dauerhaftigkeit ſehr zu empfehlen.

Der Tag der Ausſtellung war ſchön, die Zahl der Beſuchenden 7452, excl. der 267 Ausſteller und Beamten. An verſchiedenen Medaillen wurden 100 vertheilt und 26 Certificate der Anerkennung und des Verdienſtes.

# Auszug

## aus dem Protokolle über die im hamburgiſchen botaniſchen Garten zum Blühen gebrachten und daſelbſt vom Herrn Profeſſor Dr. Lehmann beſtimmten Pflanzen.

### Salvia Ottoniana Lehm.

**Salvia Sect VII. Calosphacae, § 6 longiflorae, M. Hastatae Benth. in DC. Prodr.**

S. herbacea, caulibus sterilibus prostratis repentibus longissime excurrentibus, floriferis brevibus adscendentibus; foliis longe petiolatis deltoideis obtusiusculis basi cordato-hastatis subtus praecipue molliter pilosis, inaequaliter crenatis undatis, lobis subsinuatis, floralibus nullis, racemis simplicibus secundis: verticillastris subbifloris; calycibus campanulatis villosis valde glutinosis: labio superiore tridentato, inferiore bidentato, dentibus omnibus acutis; corollis calyce triplo longioribus (coeruleis), tubo exserto adscendente medio ventricoso, labio superiore erecto galeato obtuso, inferiore longiore quadrifido plano; lobis omnibus rotundato-obtusis; genitalibus galea duplo longioribus.

Floret mense Junio et Julio. ♃. Patria ignota.

Caules striati, steriles pedales bipedales et longiores, ramosi, inflorescentia praecipue ad articulos radicantes, inferne purpurascentes, pilis raris adspersi, floriferi adscendentes brevissimi. Folia opposita rugosa, in ramis sterilibus valde distantia, longitudine petiolorum sesquipollicarium et bipollicarium, latitudine basi longitudinem fere aequantia, juniora ovato-cordata, majora deltoidea, cordato-hastata, lobis basi praesertim sinuato-undatis, supra viridia, subtus pilis densioribus albis subcanescentia: Racemi axillares, acuti pedunculati, ante anthesin nutantes in flore 2—3 pollicares, crescente fructu valde elongati stricti. Verticillastri parum remoti, subbiflori, floribus secundis bracteis sessilibus, deciduis, ovatis, acutis, naviculaeformibus, nervosis, calycem superantibus suffultis, Calyx compressus nervoso-striatus, pilis patentissimis guttula limpida glutinosa terminatis: dentibus saepe subfuscis sive subpurpurascentibus. Corolla coerulea, omnino colore corollae Nemophilae insignis, extus albo-pilosa; tubus intus niveus ad labium inferiorem striis 3—4 coeruleis elegantissime pictus, labio inferiore quadrilobo (s. trilobo lobis lateralibus obovato-oblongis, terminali porrecto profunde obcordato s. bilobo: segmentis rotundatis). Genitalia duplo longiora quam labium superius corollae; filamenta basi pilis coeruleis instructa.

Obs. Plantam hanc pulcherrimam, quae proxime accedit ad Salviam scutellarioidem Humbt. Bompl. Kunth Nova gen. et spec. plant. Tom. II. p. 303 t. 158, accepimus nomine Salviae prostratae (Hook. fil. in Linn. Trans. XX. p. 200), quae longe alia species est.

Nominavi plantum in honorem E. Otto, hort. bot. Hamburgens. Inpectoris experientissimi. L.

## Kulturbemerkung zur obigen Pflanze.

Dieſe hübſche Salvia erhielt der hieſige botaniſche Garten im vergangenen Jahre unter der Bezeichnung S. prostrata, ein Name der für dieſe Art ſehr bezeichnend geweſen wäre, wenn derſelbe nicht ſchon einer anderen Art angehörte, wie bereits oben erwähnt worden und von der unſere Pflanze ſehr abweichend iſt.

Unter den Hunderten von beſchriebenen Arten gehört dieſe Art nicht nur wegen ihrer hübſchen blauen Blumen zu den ſchöneren ihres Geſchlechtes, ſondern ſie zeichnet ſich auch noch durch einen eigenthümlichen Wuchs vor vielen anderen vortheilhaft aus. Die Stengelausläufer nämlich, welche ſich an der Pflanze bilden, erreichen oft eine Länge von mehreren Fuß und ziehen ſich auf dem Erdboden hin, oder hängen, wenn die Pflanze im Topfe ſteht, von demſelben herab. Obgleich die Ausläufer ihrer Natur gemäß lieber auf der Erde hinlaufen, ſo kann man ſie dennoch vermittelſt Bindfäden oder Drath in die Höhe leiten und ſo die Pflanze zu verſchiedenen Zwecken verwenden.

Die Kultur iſt bei dieſer, wie bei den meiſten Salvien, eine ſehr leichte. Die Pflanzen haben ſich in einem Kalthauſe von 3—5° R. ſehr gut durchwintert und ſelbſt zu verſchiedenen Zeiten Blumen entwickelt. Im Sommer gedeiht ſie ſehr üppig im freien Lande und breitet ihre Ausläufer nach allen Seiten weithin aus, und da dieſe leicht in der Erde Wurzel ſchlagen ſo läßt ſich die Pflanze auf dieſe Weiſe ſehr bald vermehren, wie auch Stecklinge unter einer Glasglocke ſchnell Wurzel machen. E. O—o.

## Lindelofia.

### (Novum genus Borraginearum e subordine Cynoglossearum.)

Calyx 5-partitus, persistens, laciniis subaequalibus ellipticis. Corolla hypogyna infundibulimorphis; tubus 5-gonus ampliatus calyce duplo triplove longior; limbus erecto-patens, 5-partitus: lobis ovato-subrotundis; faux pervia, fornicibus erectis, elongatis emarginatis, glaberrimis, 5 instructa. Stamina 5, summo tubo inserta; antheris ob-

longis, longitudinaliter dehiscentibus vix exsertis. Stylus filiformis staminibus longior, persistens: stigmate simplici, depresso. Nuces depressae, ovato-deltoideae, basi subtus — rarius etiam in disco subconcavo — aculeis brevibus glochidatis tuberculisque adspersae, margine aculeis cinctae serie simplice dispositis, inflexis, elongatis, valde compressis, basi dilatatis apice glochidatis, ad medium usque connatis, ita quidem ut facies superior nucis uniuscujusque formam calathii semiaperti fere habeat.

Herbae biennes vel perennes, orientales, pedales sesquipedales et longiores, pubescentes vel hispidulae; caulibus adscendentibus foliosis; foliis curvinerviis, radicalibus petiolatis caulinis sessilibus, superioribus subcordato — amplexicaulibus; racemis conjugatis ebracteatis, in flore nutantibus.

Differt ab Omphaloïde et generibus affinibus forma corallae et praecipue nucibus supra uberius descriptis.

Nonnullae hujus generis species jam aliis generibus adnumeratae sunt, quod alio loco exponam.

Nomen huic generi dedi in honorem Equitis excellentissimi nobilissimi Friderici a Lindelof, Praefecti rei judiciariae Darmstadtiensis, viri de re literaria summe meriti, botanices fautoris praestantissimi.

1. **Lindelofia spectabilis** Lehm.
   Omphalodes longiflora A. DC. Prodr. Vol. X. pag. 158. Cynoglossum longiflorum Benth. Lindl. Bot. Reg. 1840. t. 50.
2. **Lindelofia anchusoides** Lehm.
   Cynoglossum anchusoides A. DC. Prodr. l. c. p. 151. Lindl. Bot. Reg. 1842 t. 14.
   Cynoglossum Emodi Schouw Ind. Sem. hort. Hafn. 1846 collect. p. 4.

L.

Dieſe ſehr hübſchen Pflanzen wurden im hieſigen botaniſchen Garten aus Samen im vergangenen Jahre erzogen und blühten in dieſem Jahre zum erſten Male, ſo wohl in Töpfen als im freien Lande, woſelbſt die Pflanzen ohne jede Bedeckung ſehr gut ausgehalten haben. Ein Beet bedeckt mit der Lindelofia spectabilis gewährt einen ſchönen Anblick, indem ihre hübſchen blauen Blumen in Farbe ähnlich denen von Anchusa officinalis, nur größer, ungemein zierend ſind. Dieſe Pflanze iſt, wie die meiſten Arten der Borragineae vermuthlich nur zweijährig und muß daher alljährlich ausgeſäet werden, um in jedem Jahre blühende Pflanzen zu haben. Eine leichte gute, nahrhafte Gartenerde ſagt dieſer Art am beſten zu. Pflanzen in Töpfen ſtehend werden in trockenen, froſtfreien Käſten überwintert.

E. D—o.

# Ueber Scharlach-Pelargonien.

## Pelargonium zonale varietas.

Seit den letzten 6 Jahren haben die Gärtner auch beſonders ihre Aufmerkſamkeit auf dieſe Pelargonium-Art, allgemein bekannt unter der Bezeichnung „Scharlach-Pelargonium“ gerichtet und war der Erfolg ein ſehr befriedigender. Man hat nun von dieſer Pelargonium-Art Sorten von allen Farbenſchattirungen erzogen, vom brillanteſten Scharlach bis zum Weiß hinab. Es giebt einige ſechszig gute Sorten und jedes Jahr liefert uns neue, die immer noch vollkommener in Beziehung auf ihre Blüthenform werden, als die früheren, ſo daß es bereits einige giebt, deren Blumen faſt eine Kreisform bilden.

Auch ihr Habitus weicht unter einander ſehr ab, vom kleinſten **Scarlet minimum** hat man Sorten, die bis zu 10 und 12′ hoch wachſen. Die niedliche Varietät **Tom Thumb**, jetzt ſo allgemein bekannt und meiſtens als freie Landpflanze benutzt, iſt eine allgemein beliebte. Neueſter Zeit wurden von dieſer einige Sämlinge erzogen, die gleich niedrig bleiben und noch viel regelmäßigere Blumen haben. Vor ungefähr drei Jahren wurde von Paris aus eine ſehr niedliche Varietät unter der Bezeichnung **Lucia rosea** verbreitet, mit ſehr zarten roſa Blumen, deren oberen Petalen weiß ſind. Von dieſer Varietät gewann Herr Salter zu Hammerſmith Samen, der mit einem der niedrig wachſenden Scharlach-Pelargonien befruchtet worden war. Es iſt dieſer Sämling eine ausgezeichnete Varietät und unter dem Namen **Tom Thumb's Bride** verbreitet worden. Die Pflanze bleibt niedrig, gedrungen und blüht ſehr reich, mithin für jeden Blumengarten, jedes Kalthaus oder Wohnzimmer ſehr zu empfehlen. Die Blumen ſind über 1″ im Durchm., von dunkelroſa Färbung und die beiden oberen Blumenblätter mit einer weißen Zeichnung verſehen *).

Folgende Varietäten ſind jetzt im Handel und von allen guten (engliſchen) Handelsgärtnern zu billigen Preiſen zu beziehen:

**Albiflora, Antagonist (Knight's), Beauty of St. John's Wood, Brompton Hero, Captain Darley, Cerise Unique, Cherry Cheek, Collin's Scarlet, Commander-in-Chief, Compactum superbum, Cottage**

---

*) Abgebildet in Harrison's Floricult. Cabinet, July 1850.

Maid, Eclipse, Fair Helen, Fireball, Fire Queen, Frogmore (verbeſſert), Gem of Scarlets, Globe (compactum), Globe scarlet, Hartwick's Surprise, Hendersonii, Honeymoon, Huntsman, Hydrangiaeflora (ſehr ſchön), Jvery's Scarlet, Judy, King (Rickard's), Lady Agnes Byng (ſchön), Lucia rosea, L. r. superba, Magnum bonum, ſchön, Master Squires, Miss Arnott, Mrs. Maylor, Nimrod, Perpetuel (Glending) ſchön für Winterflor, Prince Albert, Prince of Wales, Princess Royal, Prizefighter, Punsch, ſehr ſchön, Queen (Rigby's), Queen of Summer, Roseo, floribundum, Rosy Morn, Royalist, Scarlet compactum, Shrubland, herrlich, Symmetry, Pedwerth horse shoe, Tom Thumb, T. Th. verbeſſert, T. Th's. Bride, T. Th. General, T. Th. Master, Trentham Scarlet, Vivid, Winchester, scarlet, Zonale mit weißen Blumen *).

Obige Liſte haben wir mitgetheilt, damit man erſehe, wie zahlreich die Varietäten jetzt ſind, und die jedem Garten zur Zierde gereichen. Sie ſind mit wenigen Unkoſten zu erhalten, leicht kultivirt und vermehrt.

Während vieler Jahre hatten wir in unſeren Sammlungen nur zwei Varietäten dieſer Pelargonien, nämlich die mit gold- und ſilbergerandeten Blättern, erſtere mit lichtroſarothen Blumen, letztere mit lila Blumen; die Zeichnungen der Blätter waren nicht ſehr beſtimmt und die Blumen von ſchlechter Geſtalt, indem die Blumenblätter nur ſchmal waren. Die dieſen Arten geſchenkte Aufmerkſamkeit hat ſie merklich verſchönert und beſitzen wir nun Varietäten mit herrlich bunten Blättern, ſowohl ſolche mit gold- als ſolche mit ſilberweißgerandeten Blumen.

Folgende ſind die beſten Sorten, ſowohl fürs freie Land als für Topfkultur gleich ſchön.

**Golden Beauty** großblättrig, Goldrand; **Golden multiflora** weniger großblättrig, Goldrand; beide mit ſcharlachfarbenen Blumen.

**Lee's New striped.** Blätter mit weißer Einfaſſung, Mitte derſelben dunkelgrün, Blumen ſcharlach, ſchön geformt.

**The golden chain.** Blätter groß mit einem breiten brillantgelben Rand. Blumen ſcharlach, von guter Form. Eine ſehr ſchöne Varietät.

**The Flower of the day.** Dieſe ſchöne Varietät wurde unlängſt von Herrn Kinghorn, Gärtner beim Grafen Kilmorey, aus Samen erzogen, ebenſo erzog derſelbe Lee's new striped. Dieſe letzte Varietät war befruchtet mit scarlet Globe compactum und das Reſultat war die „flower of the day.“ Sie wächſt ſchnell und vermehrt ſich leicht, ſie wird mittelhoch und bildet bald einen Buſch. Die Blätter ſind in der Mitte tief dunkelgrün und haben einen breiten milchfarbenen Rand. Blumen haben eine gute Form, ſtehen in großen Dolden und ſind von brillanter carmin Farbe. Die Herren Lee haben die ganze Vermehrung an ſich gekauft.

**Silver Belt.** Die Blätter dieſer Varietät haben einen rein weißen Rand. Narrow silver edged. Mit einem ſchmalen beſtimmten Rand. Blumen hübſch lila.

---

*) Eine Menge dieſer Varietäten ſind auch in den hieſigen erſten Handelsgärten zu erhalten. E. O—o.

**Queen of the Yellows.** Die Mitte der Blätter dunkelgrün, mit einer beſtimmten dunklen Pferdeſchuh ähnlichen Zeichnung und dann einen blaſſen gelben Rand; ſehr hübſch.

Außer dieſen giebts noch eine Menge neue Varietäten, wo das Centrum der Blätter heller, oft gelb iſt und der Rand dunkelgrün.

Sämmtliche Scharlach-Pelargonien laſſen ſich leicht kultiviren. Stecklinge mache man zeitig im Juni, haben ſie Wurzeln gemacht, ſo werden ſie einzeln gepflanzt und hat der Haupttrieb eine Länge von 6—9″ erreicht, ſo wird er geſtutzt um Nebentriebe zu erzielen. Dieſe letzte Operation wird vielleicht Ende Sommer nochmals nöthig ſein, denn der Hauptzweck iſt buſchige Exemplare zu ziehen, da dieſe erforderlich ſind zu Pflanzen fürs Gewächshaus wie zum Auspflanzen ins Freie. Große Exemplare ſind leicht zu erlangen. Im Juni oder Juli ſchneide man eine junge Pflanze ſo weit ab, daß nur zwei Augen des alten Holzes bleiben, ſetze ſie an einen geſchützten Ort im Freien und gebe ihr nur wenig Waſſer bis ſich neue Triebe gebildet haben, dann entferne man alle Erde vom Ballen, ſchneide die Wurzeln ein und verpflanze die Pflanze. Gedeiht die Pflanze gut ohne Schatten, ſo laſſe man ſie in der Sonne. So oft die Töpfe mit Wurzeln angefüllt ſind, verpflanze man die Exemplare. Tritt Froſt ein ſo nehme man die Pflanzen ins Haus, gebe jedoch nur wenig Waſſer während des Winters. Die überflüſſigen ſich im Frühlinge bildenden Triebe werden entfernt, und die ſtehen gebliebenen in guter Form gebunden, die unteren laſſe man über den Topfrand wachſen. Wird eine ſtarke Pflanze oft geſtutzt, ſo blüht die nun unaufhörlich ſchön fort, ohne ihre eigentliche Form, zu der ſie gezogen worden iſt, zu verlieren.

**Floricult. Cabinet.**

# Beitrag zur Kultur der Pelargonien.

Von Herrn **Parker,**

Gärtner bei D. Oughton Esq., zu Roehampton bei London.

Da Herr Parker unſtreitig einer der beſten Pelargonien-Kultivateure in ganz England iſt, ſo mögen folgende Angaben, wie er ſeine Schau-Pflanzen behandelt den Leſern vielleicht von einigem Nutzen ſein.

Die Vermehrung geſchieht ſobald das Holz reif iſt. Die Stecklinge werden auf ein Beet im Freien geſteckt und mit Glasglocken bedeckt. Sie erhalten für 8—14 Tage nur wenig Waſſer und werden die Glocken während der Nächte abgelaſſen, damit die Stecklinge den Thau genießen. Sind ſie gut bewurzelt ſo werden ſie aufgenommen und in Töpfe gepflanzt, wozu eine Miſchung aus Raſenerde, zwei Jahre alten Kuhdünger, etwas Heideerde und Silberſand genommen wird. Alle Theile werden gut gemiſcht und wird eine gehörige Unterlage in die Töpfe gelegt. Sind die Pflanzen getopft, ſo ſtellt man ſie in einen kalten Kaſten, woſelbſt ſie geſchloſſen gehalten werden bis ſie angewachſen ſind, jedoch können für die Nächte die Fenſter abgehoben werden. Später werden die Fenſter während der Tage und Nächte abgelaſſen und ſobald es die Pflanzen ertragen können ſetzt man ſie auf eine Rabatte im Freien, woſelbſt ſie jeder Witterung ausgeſetzt ſind, bis endlich die langen kühlen Herbſtnächte nöthigen die Pflanzen in ein Haus zu nehmen. Der Hauptpunkt während der Kultur im Freien iſt, dafür zu ſorgen, daß die Pflanzen nie durch Waſſer geſchwemmt werden und daß der Wuchs nicht gehemmt wird. Im November werden die Pflanzen verpflanzt, wobei man die obige Erdmiſchung mit Weglaſſung der Heideerde nimmt. Ein abermaliges Verpflanzen findet im Februar Statt, wo dann zugleich jeder Zweig beim vierten Gelenk eingeſtutzt wird. Seitenzweige bilden ſich nun, welche horizontal ausgebreitet werden und die Baſis für die zukünftige Pflanze bilden. Die Seitenzweige werden gleichfalls geſtutzt, wodurch reichlich Holz zu großen Pflanzen für die nächſte Saiſon erzielt wird. Herr Parker hat noch eine andere Methode: er nimmt ſtarke Pflanzen im April oder Mai, pflanzt ſie in 11zöllige Töpfe, ſetzt ſie ins Freie und kneipt während der ganzen Jahreszeit die Blüthenknospen aus. Im nächſten Jahre ſind ſie zu den Ausſtellungen geeignet. Pflanzen die im Mai blühen ſollen, werden nie geſtutzt, nachdem ſie im Juli zurückgeſchnitten worden ſind. Pflanzen die im Juni blühen ſollen ſtutzt man früh im Januar, die für Juli beſtimmten im Februar. Um eine Folge von Pelargonien zu haben, ſo findet Herr Parker, daß viel von der Behandlung während des Winters abhängt. Sie dürfen nicht zu viel Waſſer noch Feuerwärme erhalten und das Holz muß völlig reif ſein, bevor ſie blühen ſollen, und wenn man gute Blumen haben will. Die gewöhnliche Zeit, wenn Herr Parker ſeine Pelargonien zurückſchneidet, iſt zwiſchen der erſten Woche des Juli und Mitte Auguſt, je nach der Reife des Holzes. Haben die Pflanzen gut ausgetrieben, ſo wird die alte Erde rein von den Wurzeln abgeſchüttelt und nachdem letztere ein wenig eingeſtutzt worden, ſetzt man die Pflanzen in einen Kaſten bis ſie angefaßt haben, wo ſie dann auf ein Beet im Freien kommen und dort ſo lange bleiben bis ſie in ein Haus geſtellt werden müſſen. Sollen Pflanzen zur Mai- oder Juni-Ausſtellung gut ſein, ſo werden ſie im November verpflanzt und für Juli im Februar. Zeigen die Exemplare Blüthenknospen, ſo wird ihnen hie und da flüſſige Düngung verabreicht. Dieſe Düngung wird bereitet, indem man in einen Kübel mit weichem Waſſer, Kuh- Schaaf- und Pferde-Dünger von jedem eine halbe Karre voll thut, dieſem eine Metze Kalk hinzufügt und alles gut durcheinander rührt. Bevor man ſich dieſes flüſſigen Düngers bedient, fügt man noch ⅔ klares Waſſer hinzu. Während der Blüthezeit verlangen die Pflanzen viel Waſſer (jedoch kein Dungwaſſer, dieſes wird nur 5—6 mal eben vor dem Blühen gegeben), denn ſonſt werden die Blätter unanſehnlich und die Blumen werden klein und ſchlecht geformt.

(Nach dem Gardn. Chronicle.)

# Verkauf der reichhaltigen Pflanzenſammlung des hochſeeligen Königs Majeſtät Wilhelm II. von Holland.

Der Redaction liegt der Katalog der Kalt- und Warmhaus-Pflanzen, wie der im freien Lande ſtehenden Gewächſe vor, welche dem hochſeeligen König Wilhelm II. von Holland gehörend, vom 22. Auguſt an, meiſtbietend in den Gewächshäuſern und im Garten des Palais des hochſeeligen Königs verkauft werden ſollen.

Der Katalog enthält 3667 Nummern mit denen die verſchiedenen Arten bezeichnet ſind. Viele Arten ſind in großer Anzahl in ſehr verſchiedenen Größen vorhanden. Man findet die ſeltenſten Pflanzen, beſonders aus den Familien der Palmen, Liliaceen, Orchideen, Protaceen u. a. verzeichnet, ſelbſt manche Pflanzen-Arten die in vielen botaniſchen Sammlungen nicht angetroffen werden. Auf die ſeltenſten und herrlichſten Exemplare der aufgeführten Arten wird hier nachſtehend noch beſonders aufmerkſam gemacht werden.

Die Bedingungen des Verkaufs ſind folgende:

Art. 1. Jeder Gegenſtand wird baar in gangbarem Gelde bezahlt.

Art. 2. Um die Koſten des Verkaufs zu decken, bezahlt jeder Käufer 12½ Prozent von der Hälfte des Gebots.

Art. 3. Die verkauften Gegenſtände müſſen in Zeit von 4 Tagen abgeholt ſein, während dieſer Zeit können ſie im Garten oder in den Gewächshäuſern verbleiben, woſelbſt man für ſie ſorgen wird, ohne jedoch für etwaigen Schaden verantwortlich zu ſein.

Art. 4. Ueber nähere Auskunft wird gebeten, ſich in frankirten Briefen „au jardin de feu. S. M. le Roi Guillaume II. à la Haye" zu wenden.

Art. 5. Der Verkauf beginnt präciſe 10 Uhr am 22. Auguſt und findet in folgender Ordnung ſtatt:

Donnerſtag den 22. Auguſt. Pflanzen des Kalthauſes.
Lilium, Yucca, Amaryllis, Agave, Araucarien, Lorbeeren, Proteaceen ꝛc. No. 521—831).

Freitag den 23. Auguſt. Pflanzen des Kalthauſes.
(Baum-Rhododendren ꝛc. Azaleen, Magnolien ꝛc. No. 1085—1230).

Sonnabend den 24. Aug. Pflanzen des Kalthauſes.
Viburnum, Jasminum, Olea, Nerium, Azalea, No. 832 E, — 1084.)
Montag den 26. Aug. Pflanzen des Kalthauſes.
Camellia, No. 1231—1632.
Dienſtag den 27. Aug. Pflanzen des Kalthauſes.
Camellia No. 1633—2055.
Mittwoch den 28. Aug. Pflanzen des Kalthauſes.
Citrus und die Gattungen laut Verzeichniß nach den No. 2056—2465.
Donnerſtag den 29. Aug. Pflanzen des Warmhauſes.
Farrn, Palmen, Cyclantheae, Cycadeae etc. No. 1—209.
Freitag den 30. Aug. Pflanzen des Warmhauſes.
Bambusa, Dracaena, Orchideen, Strelitzia, Ravenala (Urania) Pandanus, Euphorbia etc. No. 210—520.
Sonnabend den 31. Aug. Freie Land-Pflanzen.
Rhododendren-Varietäten, No. 2466—3266. Ilex No. 3267—3667.

---

Unter den zu verkaufenden Farrn ſind beſonders hervorzuheben No. 1—5 Alsophila subaculeata Splitg. Prachtexemplare mit über 1—3′ hohen Stämmen.

Von Palmen zeichnen ſich aus:

No. 20 Areca lutescens Bory in drei Exemplaren, No. 23—25 A. rubra Bory 6′ hoch; No. 29 Astrocaryum mexicanum Hort.; No. 31 Bactris flavispina Hort. 6′ hoch; mehrere Calamus Arten, 4 Stück Caryota urens in verſchiedenen Höhen, No. 40—41, C. furfuracea Bl.; No. 48—62 F. Chamaerops humilis L., in verſchiedenen Höhen von 3—12′; No. 61 u. 62 ſind von ſo beſonderer ſeltener Schönheit, daß man ſie nirgend wo ſchöner finden dürfte. No. 63—105 junge Pflanzen von Ch. humilis L.; No. 114 Corypha Gebanga Bl. über 2′ hoch, die Wedel 4′ im Durchm. haltend. No. 123 Jubaea spectabilis Höhe 6′; No. 124—127 Latania borbonica Lam.; No. 127 wohl das ſchönſte Exemplar der ganzen Sammlung. No. 129 Licuala peltata Roxb. Eine Menge von Phoenix dactylifera L (No. 131—140). Fünf Exemplare von Sabal umbraculifera Mart. (No. 154—158) und a. m. Unter den Cycadeae iſt Cycas Rumphii Miq. hervorzuheben, Stammhöhe 1′, Blattlänge 4′. Das Exemplar ſtark und kräftig. Es iſt eine ſehr ſeltene Art. Eine Abbildung der Pflanze und ihres Blüthenſtandes befindet ſich in der II. Livr. des Descriptions et figures des plantes noouelles et rares du jardin de l'Université de Leide et des autres jardins du Royaume de Pays-Bas, von Herrn Prof. W. H. de Vriese, Leide, Arnz & Co. Im Jahre 1847 blühte dieſe Art zum erſten Male in Europa in den Gewächshäuſern des Hrn. van der Hoop zu Spaarn-Berg. — Von Cycas revoluta Thunb. ſind 24 Exemplare vorhanden No. 173—194. Encephalartos horridus Lehm. in 2, E. caffer Lehm. in 4, E. Altensteinii in 1, lanuginosus Lehm. in 2, E. pungens Lehm. und tridendatus Lehm. in 1

Exemplar (No. 195—206). Dion edule Lindl. in 3 Exemplaren (No. 207—209). Unter den Liliaceae iſt Dracaena brasiliensis Hort. (No. 221—227) vorhanden, ebenſo australis Forst., paniculata Hort. 8′ hoch, terminalis Jacq., ferrea L., umbraculifera Jacq. und fragrans Gaw. — Unter den Amaryllideae die ſchöne Fourcroya gigantea Vent. (No. 253) und eine Menge Pancractium und Crinum wie die herrliche Doryanthes excelsa Corr. 4′ hoch, Prachtexemplar. — Die Orchideen ſind weniger zahlreich, beſonders nicht an Arten, enthalten jedoch manche ſeltene Art. — Unter der Musaceae ſind Strelitzia augusta Thunb., von 6—10′ Höhe und Urania speciosa Schreb. hervorzuheben (No. 412—419 a). Von Pandanus iſt P. odoratissimus L. fil. und utilis in beträchtlicher Größe vorhanden und dann noch mehrere andere Arten aus anderen Gattungen für die Warmhäuſer.

Unter den Kalthauspflanzen ſind die Lilien, beſonders Lilium speciosum Sieb. var. lancifolium ſehr ſtark vertreten (No, 521—595). Yucca aloefolia L. (No. 611—630). Unter den Coniferen ſind zu empfehlen Araucaria Cunninghami Don, 6′ hoch, A. excelsa R. Br. 9′, 8′ und 8½′ hoch. Laurus nobilis in vielen ſchönen Exemplaren (No. 720a—791). Viburnum luridum L., Tinus L., Nerium Oleander L. in großer Anzahl, ebenſo Clethra, Azalea indica L. alba und Rhododendrum arboreum Sm. in vielen Arten und Varietäten. Unter letzteren ganz beſonders zu empfehlen No. 1103 Rh. campanulatum Wall. ein prächtiges Exemplar, 1104 Rh. camp. var. macranthum 4′ hoch, 6′ im Durchm. haltend. Es ſoll unſtreitig das ſchönſte Exemplar wohl in ganz Europa ſein. Ebenſo ſind No. 1105 u. 1106 Rh. camp. var. Gloria Gandavensis unübertrefflich vorhanden, es ſind Mutterpflanzen, von denen bereits eine Menge Varietäten erzogen wurden (No. 1107—1113). Die Camellien ſind ſehr zahlreich, ſowohl an Exemplaren als an Varietäten und in allen Größen vorhanden (No. 1231—2055) darunter die ſchönſten und neueſten Formen. Die Citrus, als C. aurantium L., decumana L., Limonum Risso, medica L., Hystrix DC., myrtifolia Raf. nehmen die Nummerfolge von 2056—2213 ein, nicht minder zahlreich ſind Myrtus L. und Punica nana L. fl. pl. rubro (No. 2350—2409), wie noch eine Menge Arten aus anderen Gattungen, beſonders von Ziergewächſen.

Die Herren A. E. van Eeden & Comp., Handelsgärtner in Harlem,
Polman Mooy, Handelsgärtn. in Harlem, E. Glym,
Handelsgärtner in Utrecht,

ſind mit dem Verkaufe, der Expedition ꝛc. für die Niederlanden und fürs Ausland beauftragt.

Die Redaction.

# Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beſchrieben in ausländiſchen Gartenſchriften.

## Cuphea verticillata H. B. K.

Lythrarieae.

Dieſe Art wurde zuerſt von Humboldt und Bonpland in Peru entdeckt. Linden fand ſie neuerdings in der Provinz Pamplona in Columbien und wurde durch ihn in den Garten zu Luxemburg eingeführt, woſelbſt ſie im vergangenen Herbſte blühte. Die Blumen ſind in der Art wie bei C. miniata mit dunkel violetten Petalen, die Röhre purpur in gelb übergehend. Wie die meiſten Arten iſt die Pflanze wohl einjährig, läßt ſich jedoch auch überwintern.

Flore des Serres etc. Tom. VI. P. 1.

## Passiflora filamentosa Cav.

(P. palmata Lodd.)

Passifloreae.

Eine ſehr ſchöne in den meiſten bot. Gärten anzutreffende Art mit großen, ausgezeichnet ſchönen Blumen, daher ſie jedem Pflanzenfreunde zu empfehlen iſt. Flore des Serres. Tom. VI. p. 5.

## Siphocampylus Orbignianus Alph. DC.

Lobeliaceae.

Alljährlich kommen neue Arten dieſer hübſchen Gattung zu den ſchon in den Gärten befindlichen hinzu. Sämmtliche Arten zeichnen ſich durch ſchöne Blattform, ſchöne oft prächtige Blumen und durch hübſchen

Wuchs aus, wie ſie ſich auch noch ohne Schwierigkeiten, größtentheils im Kalthauſe kultiviren laſſen.

Obgleich Herr van Houtte den Samen dieſer Art mit anderen aus Valparaiſo erhalten hat, ſo ſcheint ſie dennoch nicht in Chili heimiſch zu ſein. Die urſprünglichen Exemplare im Herbarium des Muſeums zu Paris ſtammen aus Bolivien.

Flore des Serres Tom. VI. p. 15.

---

Im I. Hefte des IV. Bandes der Flore des Serres et des Jardins de l'Europe ſind noch folgende neue Arten der Gattungen Centropogon und Siphocampylus beſchrieben:

1. **Centropogon speciosus Planch.**

Aus Venezuela ſtammend, woſelbſt es in der Provinz Merida in einer Höhe von 6000′ über dem Meere wächſt. Eingeführt von Funck & Schlimm, Herb. Linden No. 875.

Eine herrliche Art, ausgezeichnet durch die großen Blätter und durch die Schönheit der Blüthenrispen. Blüthe im Monat Auguſt 1846.

2. **Centrop. floccosus Planch.**

Aus Neu-Granada, Provinz Pamplona bei Baja in einer Höhe von 8500′. Funck und Schlimm, Herb. Linden No. 1303. Blüthe im December 1846.

3. **Siphocampylus (Eusiphocampylus) eximius Planch.**

Nach Purdie aus Neu-Granada. Es iſt vielleicht die ſchönſte Art und ſteht in der Nähe von S. subcarnosus Benth.

4. **Siphocampylus densiflorus Planch.**

Von Funck und Schlimm in Neu-Granada in der Provinz von Soccoro bei Lajitas entdeckt, in einer Höhe von 6000′. Blühte im Januar 1847.

Dieſe ſonderbare Art hat faſt Blätter wie eine Camellia, die Blumen bilden ein dichtes Bouquet.

5. **Siph. Purdieanus Planch.**

Ebenfalls aus Neu-Granada nach Purdie.

Eine ſehr ſonderbare Art wegen der Kürze der Blumenröhre. Sie ſteht in der Nähe von S. asper Benth.

6. **Siph. elegans Planch.**

Einheimiſch in Neu-Granada in der Provinz Pamplona bei La Raja, woſelbſt er in einer Höhe von 8000—8500′ wächſt. Blüthe im December 1846.

Eine reizende Art von herrlichem Habitus mit lebhaft rothen Blumen, ähnlich dem S. volubilis.

7. **Siph. denticulosus Planch.**

Bewohnt dieſelben Gegenden in Neu-Granada wie die vorhergehende Art. Blüthe im December 1848.

Eine hübſche Art mit lila Blumen, ähnlich dem S. scandens und volubilis G. Don.

8. **Siph. Funckeanus Planch.**

Heimiſch in Neu-Granada in der Provinz Pamplona auf dem Paramo de las Cruces in einer Höhe von 8500′.

Eine nette Art, ähnlich dem **S. Schlimmianus**, doch hinlänglich verſchieden.

9. **Siph. Schlimianus Planch.**

Ebenfalls aus der Provinz Pamplona in Neu-Granada bei La Raja in einer Höhe von 8500′.

Eine eigenthümliche Art, ſowohl hinſichtlich der Blätter, die viel Aehnlichkeit mit denen einer **Capparis spinosa** haben, wie durch die über 2″ langen Blumen.

10. **Siph. laevigatus Planch.**

Wie die meiſten hier angeführten auch durch Funck und Schlimm in der Provinz Pamplona in Neu-Granada entdeckt, in einer Höhe von 8000′. Blüthe im Februar 1847.

11. **Siph. mollis Planch.**

Einheimiſch in der Provinz Merida in Venezuela, wo er in einer Höhe von 5000′ vorkommt. Blüthe im September 1846.

12. **Siph. polyphyllus Planch.**

Vaterland Neu-Granada nach Purdie.

13. **Siph. Lasiandrus Planch.**

Ebenfalls nach Purdie in Neu-Granada heimiſch.

## Arctocalyx Endlicherianus Fenzl.

### Gesneriaceae.

Dieſe ſehr niedliche Pflanze iſt bereits im Jahrgange 1848, Seite 305 der Allg. Gartenz. von Otto & Dietrich beſchrieben worden.

Es iſt bis jetzt die einzige Art dieſer Gattung, welche in den Gärten kultivirt wird und iſt gleichzeitig noch eine der ſeltenſten Pflanzen. Der botaniſche Reiſende Herr Carl Heller fand ſie in den Wäldern bei Mirador (Provinz von Vera-Cruz) in einer Höhe von 2000′ und wurde in die Gärten von Wien durch Herrn Abel eingeführt, woſelbſt ſie 1848 zuerſt blühte. Die Blumen ſtehen einzeln in den Blattachſeln, ſind über 3″ lang und prächtig gelb mit denen der grüne Kelch gut contraſtirt. Kelch wie die Blumenröhre ſind außerhalb ſtark behaart. **Flore des Serres Tom. VI. p. 23.**

## Abutilon insigne Planch.

### Malvaceae.

Dieſes herrliche Abutilon iſt neueſter Zeit bei Herrn Linden durch ſeine Reiſenden Herren Funck und Schlimm eingeführt worden. Letztere fanden es in den kalten Regionen der Anden in Neu-Granada.

Dieſe Art gedeiht während des Sommers ſehr gut im Freien und im Kalthauſe während des Winters. Sie blühte im vergangenen Jahre im Etabliſſement des Herrn Linden und kann als eine der ſchönſten Neuheiten empfohlen werden. Abutilon venosum und striatum ſind ſchöne Arten, werden aber durch dieſe bei weiten an Schönheit übertroffen. Die Blumen hängen zu 3–7 von einem gemeinſchaftlichen Blumenſtengel gefällig herab, ſind vom ſchönſten Carmin, mit Weiß geſtreift. Flores des Serres Tom. VI. p. 41.

## Columnea aurantiaca Decaisn.

### Gesneriaceae.

Auf den Anden von Merida in einer Höhe von 9000—10000′ über der Meeresfläche wächſt dieſe herrliche Art, woſelbſt ſie Herr Linden 1843 entdeckt hat. Wie der Name es beſagt, ſind die hübſchen Blumen vom ſchönſten Orangegelb, einzeln an langen Blumenſtengeln herabhängend. Eine ſehr zu empfehlende, noch ſeltene Art.

Kultur wie bei den ähnlichen Columnea-, den Aeschynanthus- und Alloplectus-Arten. Flore des Serres Tom. VI. p. 45.

## Tropaeolum Wagnerianum Karst.

(Trop. Schlimmii Linden.)

### Tropaeoleae.

Dieſes neue Tropaeolum iſt bereits mehrfach in dieſer Zeitſchrift erwähnt worden. Es wurde bereits von Herrn Linden im Jahre 1843 in der Provinz Trujillo, 7000′ über dem Meere entdeckt und geht in der Sammlung dieſes Reiſenden unter dem Namen T. Schlimmii. Hrn. Linden gebührt ſomit wohl die Ehre es zuerſt eingeführt zu haben und die Priorität der Benennung, dennoch haben wir den Namen Wagenerianum nach einer von Herrn Reinecke an Herrn Van Houtte eingeſandten Zeichnung angenommen (die Abbildung in der Flore des Serres iſt eine Copie der von Herrn Reinecke eingeſandten). Die Hrn. Karſten und Wagener haben dieſe hübſche zu empfehlende Art neueſter Zeit von Venezuela eingeführt.

Flore des Serres Tom. VI. p. 47.

Dieſe hübſche Kreſſen-Art iſt wie Trop. Deckerianum vielfältig in den Gärten bereits verbreitet, beide Arten ſtehen augenblicklich in einigen Sammlungen in Berlin in Blüthe und findet man, namentlich von Trop. Deckerianum hie und da ſehr große Exemplare.

E. D—o.

## Dahlia hybrida Zenobia.

Herr Batteur hat dieſe allerliebſte Dahlia aus Samen erzogen und iſt Herr Ch. Van Geert, Handelsgärtner zu Antwerpen bis jetzt alleiniger Beſitzer derſelben. Unter den vielen Tauſenden von Sorten iſt dieſe eine der hübſcheſten Die Petalen ſind klein, geröhrt, liegen dachziegelförmig, ſind helllila, geſtrichelt mit dunkelviolettroth und nach dem Rande weiß auslaufend, eine eigenthümlich hübſche Zeichnung.

Flore de Serres Tom. VI. p. 55.

## Lisianthus princeps Lindl.

### Gentianeae.

Der König der Lisianthus! Herabgeſtiegen von den Höhen der Republick Columbien hat er bis jetzt ſeinen Wohnort bei Herrn Linden zu Luxemburg aufgeſchlagen und die „Flore“ giebt ihm mit Enthuſiasmus das Patent der Aufnahme für alle Königreiche und Republiken der Welt! ein herrliches Privilegium, das durch einſtimmigen Beifall beſtätigt werden wird, beſonders wo das Schöne Bewunderer findet.

Der Lisianthus princeps wird ohne Zweifel Senſation in der Pflanzenwelt machen, zeigt er nur eine ſeiner edlen Blumen, ſo iſt ſein Triumpf proclamirt. In natürlichem Zuſtande „ſagt Herr Linden (Catalog, März 1850)“ iſt er ein buſchiger Strauch von 2—3′ Höhe beim Eingange der Paramas (hohes Gebirgs Plateau) von Pamplona in einer Höhe von 10—11,000′ über dem Meere wachſend, woſelbſt Herr Schlimm das Glück hatte ihn zu entdecken. Dieſe Art ſteht zwiſchen Lisianthus pulcher und splendens.

Flore des Serres Tom. VI. p. 63.

# Erfahrungen über das Entſtehen der Arten und Varietäten der Pflanzen.

Einer Schamhaften ähnlich, bedeckt ſich die Natur in ihrem Wirken oft mit einem dichten Schleier, um den Blicken und Forſchungen des Menſchen zu entgehen. Wer unter den Sterblichen kann ſich rühmen, je dieſe Decke völlig entfernt zu haben: die Reize zu erblicken und das unmöglich Scheinende in Wahrheit zu finden? Millionen eifern, die Natur in ihrem Wirken und in ihren Theilen kennen zu lernen; Millionen vergingen und Millionen kommen, welche dieſen Schleier etwas lüften, wenn auch nur am Zipfel erfaſſen, um Etwas zu erhaſchen. Doch ewig wird ein Dunkel dem Menſchen bleiben, ja bei ſeinem Ableben in ganzer Macht, als ewiges Dunkel ſich darſtellen. Wie unergründlich biſt du Natur, wie geheimnißvoll verfährſt du mit dem Menſchen, deinem edelſten Geſchöpfe! Nirgends zeigſt du dich offen, überall hinterläſſeſt du Zweifel und als Ende deines unbekannten Spieles rollſt du vollends den Vorhang vor die Augen des Menſchen, daß die Hinterbliebenen händeringend ſich fragen, was iſt hier für ein Walten?

Die Natur, die in ihr waltende Schöpferkraft, oder wie es Manche nennen Gott, ſchuf die Pflanzen, aber wie und wodurch? Ewiges Räthſel allen Sterblichen! Immer noch entſtehen neue Formen, ohne daß ſich der Menſch genau erklären kann, wie und durch was dieſelben zum Vorſchein gekommen ſind.

Die Pflanzenwelt iſt beſonders reich an ſolchen neuen Erſcheinungen, welche aber leider von den Pflanzenkundigen nicht beachtet werden, weil, wie ſie angeben, ſolche zufällige Ergebniſſe, Varietäten, ſich nicht gleich bleiben und wieder ſpäter in die Normalform zurückgehen. Es ſcheint aber, daß der Begriff von Art und Varietät noch gar nicht richtig feſtgeſtellt worden iſt, ſonſt könnten keine ſo grobe Verſtöße vorkommen, wie nachfolgende Zeilen zum Theil erweiſen werden. Nur der in der Natur beſtändig Wirkende kann ſolche Ergebniſſe am richtigſten würdigen, ſchätzen und über ihr Entſtehen und die Identität urtheilen.

Einem ſolchen Naturmanne ſei hier erlaubt, ſeine Erfahrungen in dieſem Theile der Pflanzenkunde niederzulegen, welcher von jeher das allgemeine Intereſſe in Anſpruch genommen hat, nämlich die Anſicht über das Entſtehen der Arten und Varietäten der Pflanzen.

Daß keine Gotteshand vom Himmel reicht und neue Pflanzen macht, iſt eben ſo ſicher, als daß durch Naturkraft aus einem Eichbaum kein

Birnbaum wird. Dennoch aber geht eine Pflanze aus der andern hervor, nämlich eine bildet, durch beſondere Verhältniſſe, die andere, ihr ähnliche u. ſ. f. Sie bilden zuſammen eine ununterbrochene Kette, deren einzelne Glieder kaum zu unterſcheiden ſind, deren Enden aber ſo contraſtiren, daß dieſe Behauptung durchaus unglaublich ſcheint; man vergleiche das Moos gegen einen Baum! Wie ſchön hat aber Hlubek in ſeinem „Verſuch einer neuen Charakteriſtik und Claſſifikation der Rebenſorten, Grätz 1841,“ gezeigt, daß, durch das Nebeneinanderlegen der Blätter oder der Früchte ſämmtlicher Weinrebenſorten in eine Reihenfolge, ſich keine ſcharfe Grenze zwiſchen den unmittelbar auf einander folgenden Gliedern ziehen läßt, obgleich die weit entfernteren Glieder eine auffallende Verſchiedenheit wahrnehmen laſſen. Wäre die Pflanzenwelt nicht allzu umfangreich, daß der Menſch ſie völlig zu faſſen vermochte, ſo wäre die Beweisführung keine ſo ſchwierige und die Darſtellung ebenſo begründend erſichtlich, wie es bei einer einzelnen Pflanzenfamilie geſchehen kann.

Demnach haben faſt alle Pflanzenformen ihr Entſtehen dem Zufalle zu verdanken. Auch hat in neuerer Zeit die Kunſt beigetragen, manche vor dem Untergange zu retten und ſie dem Leben zu erhalten, denn nicht durch Begattung oder Samen allein, ſondern auch durch eigene Auswüchſe, durch Einfluß des Bodens, der Witterung und ſonſtiger Einflüſſe entſtehen neue Formen, neue Arten.

Hier meine Erfahrungen hierüber, eine Reihe von Beiſpielen, welche dies beſtätigen.

### a) Gewächſe, die nicht durch Samen entſtanden, durch Kunſt erhalten wurden.

1) Die Napoleon's- oder St. Helenaweide (Salix annularis, crispa, in Gärten), welche die neueren Botaniker als Art betrachten, hat ihr Daſeyn einem engliſchen Gärtner zu verdanken, der einen monſtröſen Aſt an einer gemeinen Thränenweide (Salix babylonica, L.), welcher auffallend gerollte Blätter hatte, abſchnitt und als Steckling zu einem Bäumchen erzog, das bis heute ſeinem Charakter treu blieb und von dem ſich nun dieſe Art fortpflanzt und in alle Handelsgärten verbreitete.

2) Daſſelbe hat ſich in Preßburg zugetragen (ſiehe pfälz. Garten-Zeitung 1848, S. 100), wo ein Bohnenbaum Cytisus Laburnum, L.) an einem Aſte violettrothe Blüthen und Blätter trug, die dem Tamarix arenaria (Tamarix germanica, L., deutſche Tamariske?) ähnlich waren. Hat der Eigenthümer dieſen Aſt als Pfropfreis behandelt und einem andern Bohnenbaum aufgeſetzt, ſo iſt dieſe neue Varietät erhalten und in kürzeſter Zeit von den Botanikern als Art beſchrieben. Wenn dieſer Strauch nach mehreren Jahren durch Samen vermehrt wird, ſo erſcheint dieſelbe Form, ſelten daß der gemeine Bohnenbaum wieder einzeln zum Vorſchein kommt; es hat ſich ein neues Geſchöpf gebildet, das ſich unter allen Verhältniſſen gleich bleibt.

3) Ein großer Borsdorfer Apfelbaum trug an einem äußeren Aſte ganz andere Aepfel, anders geformt und anders gefärbt, wie die

übrigen Aepfel des Baums. Eine Befruchtung von einem andern in der Nähe ſtehenden Apfelbaume kann da nicht eingewirkt haben, da ja alle Blüthen durch Bienen und den Luftzug von anderen Bäumen beſtaubt worden ſind. Die Sorte iſt neu und wird durch Pfropfen erhalten.

4) Ein Felſen-Steinkraut (Alyssum saxatile, L.) brachte an einem untern Triebe gelbbunte Blätter. Ich löſte dieſen Zweig ab, erzog ihn zu einer Pflanze und heute iſt dieſe ſchöne Varietät ziemlich bekannt und verbreitet.

5) Ebenſo hatte vor mehreren Jahren auf der Marburg bei Hambach eine große Buche (Fagus sylvatica, L.) am untern Stammende ein Aeſtchen mit bunten Blättern gezeigt; welches ich an einen geſchickten Gärtner in Metz ſandte, der es pfropfte, dieſe Seltenheit bekannt machte und junge Pflanzen davon zu hohen Preiſen verbreitete. Nun trifft man dieſe Varietät faſt in allen Gehölzſchul-Verzeichniſſen unter dem Namen Fagus sylvatica foliis variegatis angeführt.

6) Der aukubablättrige Apfel (Malus aucubaefolia) iſt ebenſo entſtanden. In Baumſchulen finden ſich, obſchon ſelten, Aeſtchen mit gelbgefleckten Blättern. Werden dieſe als Pfrofreiſer behandelt, ſo iſt der Malus aucubaefolia vorhanden.

7) Der Felſen-Cactus (Cactus abnormis, Willd.) wird auch von Vielen als eine Art betrachtet, obwohl neuere Pflanzenzüchter denſelben als Varietät bezeichnen. Er hat ſich an einem Peruvianiſchen Cactus (Cactus Peruvianus, Haw.) als ein äſtiger, monſtröſer Auswuchs entwickelt. Dieſe Verbildung wurde erhalten, daß dieſer Aſt als Pflanze erzogen nnd vermehrt wurde.

8) Viele Pflanzen mit bunten Blättern gehen auch wieder in die Normalform über. Ein japaniſcher Spindelbaum (Evonymus japonicus, Thunb.) mit gelbbunten Blättern hat, im freien Lande ſtehend, im zweiten Jahre Aeſte mit nur grünen Blättern getrieben und iſt nun völlig in die reine Art übergegangen, welche vielleicht nie mehr zu dieſer Varietät ſich hinneigt, als durch Zufall Aeſte von der gelbbunten Pflaume Prunus domestica foliis variegatis) und der buntblättrigen Kirſche (Prunus Cerasus variegata, Sering.), welche keine bunten Blätter tragen, was oft geſchieht, liefern nach der Veredlung die bunte Varietät nicht, ſondern immer die Art. Der bunte blaublühende Lack (Gelbveile, Cheiranthus Cheiri variegatus) bringt im freien Lande oft Aeſte mit reingrünen Blättern. Erzieht man von dieſen junge Pflanzen, ſo wird die bunte Sorte nicht wieder zum Vorſcheine kommen. Die weidenblättrige Papſtaprikoſe (l'Abricot noir à feuille de Pêches, ſiehe Poiteau's pomol. Werke Liv. 4. Tab. 20.), brachte einen Aſt hervor, welche der Art Prunus dasycarpa (Ehrh.) völlig gleich war, was ſich beſtätigte, nachdem die Augen dieſes Aſtes auf mehrere Pflaumen gepfropft und Früchte zum Vorſcheine kamen.

### b) Neue Gewächſe, die aus Samen entſtanden.

1) In der Nähe Winzingens bei Neuſtadt a. d. H. fand ich auf einem Wege, welcher von den nahgelegenen Ziegelhütten mit viel Kalk

überführt worden, eine Hauhechel (Ononis spinosa, L.) mit ſchneeweißer Blüthe. Es iſt dieß ein prachtvoller Strauch, der bald in den Gärten eingeführt ſein wird. Ich kultivire auch eine Heide (Calluna vulgaris, Salisb.) mit weißer Blüthe (alba G. Don.) welche ich im Walde gefunden habe.

2) Unter dem wildwachſenden Immergrün (Vinca minor, L.) findet man oft Pflanzen mit gelbbunten Blättern, welche ſich erhalten, wenn man ſie ausgräbt und in Gärten verpflanzt. Ob dieſe aber auch weiß blühen, wie die in den Gärten bekannte Vinca minor aurea-variegata, iſt mir noch unbekannt, da meine Pflanzen noch keine Blüthen entwickelten.

3) Bei allen Samen-Ausſaaten des Tulpenbaums (Liriodendron Tulipifera, L.) giebt es Pflänzlinge, welche ganze Blätter haben und von den andern ganz verſchieden ſind. In den Gärten heißen ſie Liriodendron integrifolia und Michaux nennt dieſe Art Liriodendron obtusiloba.

4) In meiner Baumſchule iſt unter den Sämlingen des Mahaleb (Prunus Mahaleb, L.) für Kirſchen-Unterlagen ein Stamm mit gelben Früchten gefallen.

5) Eine Maispflanze (Welſchkorn, Zea Mays, L. Frühreifer aus Cärnthen) trieb einen großen, vieltheiligen, monſtröſen Aſt, an dem die männlichen und weiblichen Blüthen und Früchte beiſammen ſich finden. Wird dieſer Samen nun ähnliche Früchte hervorbringen? Wahrſcheinlich und dadurch eine neue Art erzeugen.

6) Einige Sämlinge des Lebensbaums (Thuja orientalis, L.) ſind von der Mutterpflanze gänzlich verſchieden, ſo daß ſie ein Botaniker eher als ein Juniperus oder Cupressus bezeichnen würde. Die Samen dieſer eigenen Formen bringen ſicher die Urart nicht hervor, ſondern dieſelbe Art, wodurch die Pflanzenwelt um ein Species bereichert iſt. Die von den Botanikern angeführten Arten des Lebensbaums zeigen auch ſo wenig Verſchiedenheit, namentlich Thuja plicata, Don, Thuja pensilis, Lamb.; Thuja pendula, Lamb. und Thuja tartarica, hort., daß ſie ganz für die angeführte Behauptung ſprechen.

7) Aus Samen der Myrthe (Myrtus communis, L.) und der blaugrünen Kronenwicke (Coronilla glauca, L., C. odorata, in Gärten), habe ich Pflanzen erzogen, deren Blätter goldgelbe Spitzen hatten.

8) Von einer ſchmierigen Aloë (Aloë viscosa, Haw., Apicra viscosa, W., Aloë triangularis, Salm), welche ſtets vielen Samen liefert und characteriſirt iſt, „durch ziemlich hohen Wuchs, dreireihig geſtellte, kleine, warzige, unten ſcharfe Blätter," habe ich Samenpflanzen erhalten, welche niedrig wachſen, fünf reihige, ſchraubenförmig geſtellte, ſehr warzige, unten runde Blätter haben und der ſpiralförmigen Aloë (Aloë spiralis, L., Haworthia spiralis, Salm) gleichen. Sicher wieder eine Art, die ſich in ihrer Form conſtant fortpflanzt.

Welcher Botaniker vermag mit Gewißheit zu ſagen, welches Arten und Varietäten z. B. unter den allgemein bekannten und angebauten Kohlſorten ſind? Niemand kann mit Beſtimmtheit das Entſtehen dieſer Kohlarten erklären. Gewiß ergaben ſich dieſelben nur durch Zufall, durch gegenſeitige Befruchtung und durch Einfluß des Bodens und der Witterung. Heute noch entſtehen neue Sorten — Hybriden — wie jedem Gärtner bekannt ſein wird, welche ſpäter als Arten aufgenommen werden. Die Erde hat die jungfräuliche Kraft, neue Geſchöpfe hervorzubringen, noch nicht verloren, welche viele Gelehrten vor grauen Jahrtauſenden derſelben zuſchrieben. Unſer Leben iſt zu kurz, als daß wir in den paar Jahren ſolche Erſcheinungen richtig kennen lernen und würdigen können. Das Entſtehen der Pflanzen hält man daher auch viel zu ſchwierig, oder man vertraut zu wenig der ewig wirkenden Naturkraft. Je mehr Jahre verſchwinden, deſto mehr Pflanzen entſtehen, ſo daß in einem Jahrtauſend neue Pflanzenformen vorhanden ſein werden, von denen wir im Augenblicke noch keine Idee haben. Finden wir nicht Beiſpiele an den Fuchſien, Pelargonien, Verbenen, Roſen und anderen dergleichen Pflanzen, welche nicht aus fremden Ländern eingeführt, ſondern durch Kultur entſtanden ſind?

Nach meinen Erfahrungen iſt ein ſehr üppiger und ein ſehr magerer Boden, nebſt der gegenſeitigen Befruchtung, eine der Haupturſachen des Entſtehens neuer Pflanzenformen. Die oben angeführten Ergebniſſe in a) ad 3, 7 und 8, in b) ad 3, 5 und 8 ſind ſicher durch Ueberreizung, welche der üppige Boden bezweckte, entſtanden. Der Saftumlauf wird theils ſtärker, er überfluthet ſich, theils durch Ueberfülle geſtört oder regelmäßiger (bei a 8.), ſo daß neues, anderes Leben in der Pflanze ſelbſt, neue Erſcheinungen bewirkt. Die in a) 1, 2, 4, 5 und 6, und in b) 1, 2, 4, 6, 7 aufgeführten Pflanzen ſind ſicher durch Säfteſtockung, durch mageren Boden, welcher Säfteänderung herbeiführte, entſtanden. Viele Pflanzen kommen durch äußere Einflüſſe in einen kranken Zuſtand, wodurch das gewöhnliche Leben geſtört und ſchon im Samen ſelbſt ein anderes Weſen ſich entwickelt. Auch durch die Befruchtung werden neue Keime erzeugt und daraus Neues geboren, wenn noch beſondere Umſtände wirkſam ſind. Wie ſich aber die Pflanzenſpecies in Aufnahme des verſchiedenen Samenſtaubes verhalten, liegt im Dunkeln. Die Botanik lehrt wohl: Die Arten und Varietäten eines Geſchlechts können ſich gegenſeitig befruchten und dadurch Baſtarde erzeugen, doch iſt man von dem gebildeten Genus gewiß, daß die hier zuſammengeſtellten Arten zuſammengehören, und wer ſagt uns, was Baſtarde ſind? Die Natur kennt kein Syſtem, ſondern nur einzelne Weſen, die unter ſich verwandt ſind, und zwar durch ihr Entſtehen verwandt ſind, worin eigentlich die Möglichkeit einer gegenſeitigen Begattung liegt; ja nach meiner Anſicht ſind alle Pflanzen Baſtarde.

(Rheiniſche Zeitſchr. für Landwirthſchaft, No. 15 u. 16.)

# Ueber zwei ſehr zweckmäßige Einrichtungen zur Vermehrung.

Vom Inſtitutsgärtner Herrn **Ed. Lucas** in Hohenheim.

Vor einigen Wochen beſuchte ich mehrere Handelsgärtnereien in Stuttgart, unter andern auch die des Hrn. Kunſtgärtner Ketzel. Durch ſeine ſchnelle und fleißige Vermehrung neuerer Ziergewächſe längſt bekannt, war mir der Beſuch des Vermehrungshauſes in dieſem Garten beſonders intereſſant. Ich fand in der That zwei Methoden der Stecklingsvermehrung, die mir neu waren und ſo intereſſant, dabei in ihren Reſultaten ſo ausgezeichnet erſchienen, daß ich durch ihre Mittheilung mir gewiß den Dank manches Pflanzenzüchters zu verdienen hoffe. Zugleich ſind dieſe Einrichtungen ſo einfach, und nach phyſiologiſchen Grundſätzen ſo richtig, daß ſie auch ohne die günſtigen Reſultate, die ich bei Hrn. Ketzel ſah, allgemeine Empfehlung verdienen würden.

Erſtens die Vermehrungskiſtchen. Es iſt längſt anerkannt, daß die Stecklingszucht vieler Pflanzen-Arten aus den verſchiedenſten Familien in flachen Kiſtchen, die mit Gläſern überdeckt werden, beſſer gelingt und praktiſcher und leichter iſt als in Töpfen mit Glasglocken. Die gewöhnlich gebrauchten Holzkiſtchen ſind meiſt $^{3}/_{4}$—1′ breit und 2—2$^{1}/_{2}$′ lang, ihre Höhe beträgt 4—6″ und es iſt die eine Seite oft höher als die andere zur Vermeidung des Tropfenfalles.

Obgleich mit gutem Waſſerabzug verſehen und mit gehörigen poröſen Unterlagen, wird die Erde in demſelben doch nicht ſelten moderig und ſauer, da die regelmäßige Zerſetzung der humoſen Beſtandtheile derſelben durch die bretterne Einfaſſung, die den Zutritt der Luft faſt ganz abhält, ohne dem eine regelmäßige Zerſetzung dieſer organiſchen Reſte nicht möglich iſt, gewöhnlich, namentlich bei längerer Zeit ſtehenden Stecklingen, verhindert wird. Ein zweiter Mangel dieſer Kiſtchen iſt die Schwierigkeit, die Stecklinge ohne Beſchädigung ihrer jungen ſehr brüchigen Wurzeln aus denſelben herauszunehmen.

Beiden Zuſtänden iſt durch die Kiſtchen des Hrn. Ketzel abgeholfen. Derſelbe hat 4—5″ hohe, 1′ lange und etwas über $^{1}/_{2}$′ breite dünne Rahmen von dauerhaftem Holz, an deren untern Rande zwei ſchmale Querlatten aufgenagelt ſind. Anſtatt des gewöhnlichen hölzernen Bodens dient nun aber ein gewöhnlicher, nicht zu ſtark gebrannter Ziegelſtein, wie überall zum Bedecken der Dächer gebraucht werden, deſſen abgerundete Seite geradlinig abgehauen wird, was mit einem ſpitzen Hammer ſehr leicht geſchieht. Die Kiſtchen ſind gerade ſo groß, daß die Steinplatte locker hineinpaßt und es bleibt ringsum ſoviel Oeffnung, daß das überflüſſige Waſſer vollkommen genügend ablaufen kann. Auf dieſe Platten kommt nun, nur $^{1}/_{2}$—1″ hoch, die für die beſondere

Art der Stecklinge geeignete Erde, gewöhnlich Heideerde mit Sand oder Kohle vermiſcht, und die Stecklinge werden ſo geſteckt, daß die Schnittwunde ganz oder beinahe ganz auf der Ziegelplatte aufſteht. Jeder Gärtner kennt die ausgezeichnete Wirkung des gebrannten Thons auf die Wurzelbildung und ich darf daher wohl nicht erſt darauf hinweiſen, welche Vortheile dieſe, die Stecklinge zu placiren, hat; iſt es ja doch alte Regel, bei den Stecklingen in Töpfen die Schnittflächen an den Rand des Topfes zu bringen. Die Bewurzelung von Azaleen, Pittosporum, Camellien und anderen Pflanzen, die ich in dieſen Kiſtchen ſah, ließ nichts zu wünſchen übrig, es waren wenigſtens $^9/_{10}$ der eingeſteckten Stecklinge in verhältnißmäßig kurzer Zeit gewachſen.

Ein großer weiterer Vortheil dieſer Kiſtchen iſt nun aber die bequeme Art die Stecklinge herauszunehmen, indem man nur mit einem Meſſer oder dünnem Holze ringsum an den Wandungen des Kiſtchens die Erde trennt und dann den ganzen Boden mit allen darauf befindlichen Stecklingen heraushebt. Daß nun das Lostrennen der einzelnen Pflänzchen ſehr leicht geht, verſteht ſich von ſelbſt.

Ob dieſe Kiſtchen auf kalten oder warmen Beeten, in Miſtbeeten oder Häuſern ſtehen, iſt in Bezug auf die Einrichtung derſelben einerlei. Herr Ketzel hatte ſie in einem durch Sägeſpäne mäßig erwärmten Beete halb eingegraben. Die darüber gelegten Gläſer, wozu neuerdings mit vielem Vortheil violett gefärbte Scheiben verwendet werden, werden wie gewöhnlich jeden Morgen umgekehrt.

Die andere mir ſehr zweckmäßig erſchienene Einrichtung war die der Stecklingstöpfe des Hrn. Ketzel. Für Eriken und andere Pflanzen zieht derſelbe die Stecklingstöpfe den Kiſtchen noch vor, vorzüglich weil hier von einer Species nicht ein ganzes Kiſtchen geſtopft wird und verſchiedene Arten nicht gleichzeitig Wurzel bilden, und weil dieſe nadelblättrigen zarten Zweige eine, wenigſtens zeitweiſe, noch abgeſchloſſenere Luft erheiſchen. Die Stecklingstöpfe ſind ziemlich weit und flach, und auf das Abzugsloch wird ſtatt dem häufig angewendeten Einſtellen eines kleinen Topfes in verkehrter Richtung ein cylinderförmiges Stück Kohle ſo hoch wie der Topf iſt aufgeſtellt. Dies wird von verkohlten Aeſten von $1^1/_2$—2″ Durchmeſſer, wie man ſie in jedem Kohlenmagazin in Menge findet, in der nöthigen Länge abgeſägt. Dieſe Kohle ſichert die Erde vor dem Modern, was gerade bei dem Verkehrteinſtellen kleiner Töpfe gern vorkommt, und leiſtet durch ihre vortrefflichen, in neuerer Zeit, namentlich in England, ſo ſehr gewürdigten Eigenſchaften für die baldige Erzeugung der Wurzeln ausgezeichnete Dienſte.

Durch dieſe beiden Methoden werden die gewöhnlich gebrauchten und oft beim Verpflanzen der bewurzelten Stecklinge ſehr hinderlichen poröſen Unterlagen zum Waſſerabzug vollkommen entbehrlich, und ich erlaube mir nochmals dieſelben den Kulturfreunden angelegenlichſt zu empfehlen. (Allgem. Thüring. Gartenz. No. 5.)

# Ueber den Transport von Pflanzen durch den Eiſenbahn-Verein.

Es wird wenig Pflanzenfreunde geben, welche nicht ſchon Urſache gehabt haben, bei Bezug von Pflanzen, ſowohl über die lange Dauer des Tranports, als auch über die Koſten deſſelben zu klagen. Dieſe Uebelſtände zeigten ſich beſonders in jenen Fällen, wo Pflanzenſendungen mehrere Staaten paſſiren mußten und ſonach auch durch Vermittlung mehrerer Spediteure befördert wurden, deren jeder dem Empfänger die Koſten eines Aviso-Briefes verurſachte aus welchem man, ein leider nur langſames Weiterkommen der Sendung, aber dafür ein ſehr raſches Anwachſen der Transportkoſten zu entnehmen Gelegenheit hatte.

Dieſe, die Pflanzenfreunde treffenden Unzukömmlichkeiten ſind nun ſeit dem 1. Auguſt d. J. an, bedeutend vermindert worden.

Laut dem neu erſchienenen Reglement für den Güterverkehr in dem Bereiche des Vereins deutſcher Eiſenbahnen, kann man nun auch jede Pflanzenſendung ohne Dazwiſchentreten von Privat-Spediteuren ſehr ſchleunig und billig erhalten.

Dieſer Verein deutſcher Eiſenbahn-Verwaltungen beſteht aus 39 verſchiedenen Bahnen. Die vorzüglichſten Städte, welche vor der Hand in ganz unmittelbarer Verbindung geſetzt ſind, d. h. von welchen und nach welchen man Pflanzen, ſo wie auch alle anderen Güter als Vereinsfracht aufgeben kann, ſind folgende:

Aachen, Bonn, Köln, Düſſeldorf, Steele, Elberfeld, Münſter, Hannover, Braunſchweig, Halberſtadt, Magdeburg, Stettin, Poſen, Hamburg, Wismar, Kiel, Berlin, Bernburg, Halle, Erfurt, Hof, Leipzig, Dresden, Breslau, Glogau, Schweidnitz, Krakau, Wien, Prag, Neuſtadt, Laibach, Potsdam. Cöthen, Weimar, Gotha, Zwickau, Plauen, Frankfurt, Ratibor, Brünn, Gratz, Weißenfels, Zittau ꝛc. Das Verzeichniß aller Stationen iſt eben aus dem Vereins-Reglement, welches auf jeder Eiſenbahnſtation für circa 10 Groſchen zu beziehen iſt, genau erſichtlich.

Die Sendungen können als gewöhnliche Fracht, mit nur etwas geringerer Beſchleunigung zu einem ſehr billigen Tarif, und als Eilfracht, mit größter Beſchleunigung zu einem ungefähr doppelt ſo hohen Tarif aufgegeben werden, es iſt aber dieſer Eilfracht-Tarif noch immer viel billiger als jenen der Poſt- und Male-Gelegenheit. Behufs des Ueberganges der Güter von einer Bahn, auf oder über andere, bedarf es keiner Vermittlung des Abſenders oder Empfängers.

Impreſſen zur Ausſtellung der Frachtbriefe liegen auf den Eiſenbahnſtationen bereit.

Auf ausdrücklichen, im Frachtbriefe erklärten Wunſch der Verſender, werden die Eiſenbahn-Verwaltungen die Zoll- und Steueramtlichen Behandlungen der Sendungen vermitteln. Der Aufgabetag wird in

Gegenwart der Aufgeber auf dem Frachtbriefe gedruckt. Die Fracht wird nach dem Gewichte berechnet und zwar nach dem Zoll-Centner zu 100 ℔ (gleich 50 Kilogram.). Sendungen unter $^1/_2$ Centner werden für einen halben Centner und das über $^1/_2$ Centner hinausgehende Gewicht wird nach $^1/_{10}$ Centner berechnet, ſo daß jedes angefangene Zehntel für einen vollen Zehntel Centner gilt.

Leider ſind von dieſer ſchnellen und billigen Beförderungsart Sendungen von gewiſſem geringerem Gewichte als 40 ℔ und darüber durch Poſtzwangpflicht ausgeſchloſſen, und zwar

„Auf der Düſſeldorf-Elberfeld- und Prinz Wilhelm-Eiſenbahn Sendungen unter 50 ℔, dann auf den übrigen in Preußen gelegenen Bahnen, Sendungen unter 40 ℔.“

„Auf den Königl. Hannoverſchen Eiſenbahnen Sendungen von 15 ℔ und darunter

Auf den Braunſchweig-Lüneburgiſchen Bahnen, Güter von nur 20 ℔ und darunter

Auf den in den Sächſiſchen Herzogthümern beſtehenden Bahnen Güter im Gewichte von 40 ℔ und darunter.

Es wird ſich alſo manchmal der Fall ereignen, daß man bei einem Abgange auf das oben beſchriebene Minimum des Gewichtes, welches der Poſtzwangpflicht unterliegt — reſp. auf das Gewicht, welches die Sendung haben muß, um ſich auf den gedachten Strecken der Vereins-Eiſenbahnen bedienen zu können, den Pflanzen gute Erde oder Steine beipacken muß, wodurch aber die Eiſenbahnfracht keineswegs vertheuert werden wird, indem auf den Vereins-Eiſenbahnen ohne dem jede Sendung, ob ſie nun 1 ℔ oder 50 ℔ wiegt, als ein halber Centner berechnet wird.

Auf den Rheiniſchen, der Bonn-Kölner und Ruhrort-Crefelder-Gladb.-Eiſenbahn unterliegen nur Güter bis zu 2 ℔ dem Poſtzwange; jedes größere Gewicht kann mit der Eiſenbahn verſendet werden. Im Mecklenburgiſchen, Holſteiniſchen, Oeſterreichiſchen und den andern hier aber nicht berührten Staaten beſteht allen für Güter und ſomit auch für die dem Verderben auf langen Transporten ſo ſehr unterliegenden Pflanzen gar keine Poſtzwangpflicht und es wäre ſehr zu wünſchen, daß die andern Regierungen wenigſtens für lebende Pflanzen und ſomit im Intereſſe der Wiſſenſchaft den Poſtzwang aufheben würden.

Nach dem Ermeſſen der Eiſenbahn-Verwaltungen können, die, auch weiter herkommenden Gütern bei ihrer Aufgabe auf einer Vereinsbahn haftenden Speeſen, nachgenommen werden — ſolche Nachnahmen werden dem Aufgeber aber erſt dann baar verabfolgt, wenn die Zahlung derſelben von Seite der Addreſſaten geſchehen iſt.

Es bleibt nur zu wünſchen, daß dieſe ſo zweckmäßig getroffenen neuen Einrichtungen der Vereins-Eiſenbahn allen Pflanzenfreunden und vorzüglich den Herren Handelsgärtnern, welche die meiſten Pflanzen aufgeben, bekannt werden — wobei ſich Letztere freilich die Mühe nehmen müßten, die Sendungen auf die Bahnhöfe bringen zu laſſen und nicht zu dem oft näher befindlichen Privat-Spediteuren.

Wien, im Juli 1850. Pazzani.

# Bemerkungen
# über ſchön oder ſelten blühende Pflanzen,

welche im

**botaniſchen Garten zu Hamburg**

während des Monats Juli 1850 blühten.

### Vom Redacteur.

## a. Warmhaus.

**Alpinia calcarata Bl.** Eine ſehr hübſche Art mit weißen und gelb gezeichneten Blumen.

**Amaryllis robusta Otto & Dietr.** Dieſe neue und herrliche Art erhielt der bot. Garten im Juni direkt aus Rio Janeiro. Sämmtliche Zwiebeln trieben, nachdem ſie eingepflanzt und auf ein Warmbeet geſetzt waren, ſogleich aus und nachdem die Blätter einige Zoll Länge erreicht hatten, zeigte ſich auch an jedem Exemplar ein Blüthenſchaft. An jedem dieſer Schafte entwickelten ſich zwei Blumen von der herrlichſten dunklen carminrothen Färbung, etwas ins Scharlachrothe ſpielend und würfelig-netzadrig gezeichnet. Dieſe Art, welche ſogleich als eine neue erkannt wurde, ſtimmt in allen ihren Charakteren mit der in No. 6 d. J. der Allgem. Gartenzeitung von Otto & Dietrich beſchriebenen A. robusta überein. Sie ſcheint ſehr leicht zu blühen und iſt eine der ſchönſten Arten.

**Aeschynanthus Boschianus de Vriese** und **pulcher DC.** gehören zu den am leichteſten und dankbar blühendſten Arten dieſer Gattung und machen als Ampelpflanzen behandelt, im Warmhauſe einen herrlichen Effekt.

„ **Stoeckhofi hort. Lips.** Steht dem A. pulcher ſehr nahe, iſt gleich ſchön, aber dennoch verſchieden.

**Banisteria speciosa ? .** Eine hübſche Pflanze mit niedlichen goldgelben Blumen und ſchönen Blättern.

**Begonia malebarica Hort. Van Houtt.** Eine neue ſehr hübſche Art mit kleinen, fein behaarten ins röthliche ſchimmernden Blättern und mit großen weißen Blumen, deren Außenſeite ebenfalls einen röthlichen Anflug haben.

**Cerbera Manghas L.** Eine Art die ſich ſowohl hinſichtlich ihrer Blumen als ihrer Blätter empfiehlt.

**Cleome spinosa L.** Eine ſehr hübſche Art mit hellroſa Blumen. Die Pflanze blühte ſeit 8 Wochen im Warmhauſe unaufhörlich. Ein anderes Exemplar wurde Ende Juni ins freie Land gepflanzt, woſelbſt es nun auch in Blüthe ſteht, und ſind die Blumen dieſes Exemplares viel dunkler und größer als die an der Pflanze im Warmhauſe, wie überhaupt die ganze Pflanze buſchiger und üppiger iſt, ein Beweis, daß ſich dieſe Art ſehr gut zur freien Beetkultur eignet. Die Blüthezeit dürfte bis ſpät in den Herbſt hineingehen.

**Crinum capense Herb. (longifolum Thunbg.)** Dieſe Art iſt beſonders eigenthümlich durch ihre äußerſt langen (8 – 9′ ſchlaffen Blätter. Die Blumen ſind ſchmutzig weiß mit einem röthlichen Anflug.

**Episcia melittifolia Mart. (Besleria L.)** mit hübſchen purpurfarbenen Blumen, die jedoch nur ſparſam erſcheinen, daher die Pflanze weniger zierend iſt als die **Ep. pulchella.**

**Gesnera rubricaulis Kth. & Bché., macrantha, caracasena O. & D.** u. a. zieren mit ihren bekannten ſchönen Blumen die Warmhäuſer.

**Gloxinia.** Unter den vielen Hybriden zeichnen ſich jetzt beſonders durch die Schönheit ihrer Blumen aus: **Gl. Comtess Jnsa Thun,** bläulichweiße Blumen mit einem blaßblauen Flecken in der Röhre, **Therese Thun,** röthlichweiße Blumen mit hellcarmoiſinen Flecken in der Röhre; **Joschtii,** röthliche weiße Blumen mit dunkel carminfarbenen Flecken in der Röhre; **Wlastenka,** hellroſa Blumen mit einem weißen Flecken in der Röhre; **Teichleri** mit roth-blau geſtreiften, ganz rothen und ganz blauen Blumen.

**Ixora undulata Roxb.** mit nur unſcheinbaren, ſchmutzig ausſehenden und faſt unangenehm duftenden Blumen.

**Pitcairnia sulphurea Andr.** eine leicht blühende Art mit faſt ſchwefelgelben Blumen.

**Thevetia neriifolia Juss.** Zeichnet ſich durch ihre ſchön gelben, über 1½″ langen und 1″ im Durchm. haltenden Blumen aus, die vortheilhaft mit den langen, ſchmalen, dunkelgrünen Blättern contraſtiren.

## b. Orchideen.

**Cattleya Forbesii Lindl.; Cirrhaea picta Lodd.,** wie alle Arten dieſer hübſchen Gattung ſehr ſtark duftend; **Cymbidium marginatum Lindl.; Dicripta Baueri Lindl.; Epidendrum equitans Lindl.; Hartwegia purpurea Lindl.; Maxillaria crocea Lindl.; cucullata Lindl.; Oncidium flexuosum Sims** und **pumilum Lindl.;** zwei ſehr hübſche zierliche Arten; **Promenaea stapelioides**

Lindl.; Sobralia decora?. ſehr ausgezeichnet; Stanhopea oculata var. und einige andere früher aufgeführte Arten.

### c. Kalthaus.

**Abelia floribunda Hook.** Eine Pflanze die jedem Pflanzenfreunde zu empfehlen iſt, und ſich durch ihre ſehr hübſchen 2—3″ langen rothen Blumen vortheilhaft auszeichnet. Im Freien hat ſie hier, obgleich bedeckt, nicht ausgehalten, dagegen gedeiht ſie im Kalthauſe ſehr gut und blüht bereits ſeit acht Wochen unausgeſetzt fort.

**Banksia speciosa R. Br.** Von dieſer herrlichen Art iſt ein 8—10′ hohes Exemplar mit 5 Blüthenzapfen bedeckt und gewährt einen imponirenden Anblick.

**Calystegia pubescens fl. pl.** Dieſe ſehr zu empfehlende Schlingpflanze hält ſehr gut ohne jede Bedeckung im Freien aus und hat im hieſigen Garten gegenwärtig, an einem Drathſpalier gezogen, eine Höhe von 10—12′ erreicht. Die ſich windenden Stengel ſind von unten bis oben mit den ſchönen Blumen, welche dieſe Art während des ganzen Sommers hervorbringt, bedeckt. Allen Denen, welche dieſe Pflanze noch nicht beſitzen, kann ſie beſtens empfohlen werden.

**Cuphea.** Unter den bekannteſten Arten dieſer allgemein beliebten Gattung blüht ſowohl im Freien als in Töpfen: C. purpurea Hort. ſehr reich und ſchön. Die Blumen gleichen in Geſtalt denen der C. miniata, von der die Pflanze ein Baſtard ſein ſoll, und ſind von einer ſchönen purpurnen Färbung.

**Hakea cucullata R. Br.** Gehört wohl mit zu den Seltenheiten in den Gärten, indem dieſe Art ſehr empfindlich iſt und ſehr leicht abſtirbt. Zu einem gewiſſen Alter gelangt, blüht ſie leicht und dankbar; die weißen Blumen ſitzen in den Achſeln der Blätter.

**Jasminum adiantifolium (Bidwillii Hort. Angl.)** Eine ſehr niedliche Art mit weißen Blumen.

**Linum juniperifolium Lehm.** Eine ſtrauchige Art, mit ſchlanken Zweigen und ſehr ſchmalen kleinen Blättern. Die Blumen erſcheinen ſehr zahlreich an den Spitzen der Zweige, ſind über ½″ groß und von hübſcher dunkelgelber Farbe. Die Pflanze verlangt das Kalthaus zu ihrem Gedeihen.

**Mentzelia Lindleyi Torr. & Gray.** Ein ſehr hübſches Sommergewächs, ähnlich der Bartonia aurea, welches gleich zart wie dieſe, im Freien ſehr leicht durch Näſſe oder in Folge zu großer Hitze abſtirbt, daher am beſten in Töpfen zu kultiviren iſt, wo man dieſe ſchöne, gelbblühende Pflanze ſehr üppig und vollkommen haben kann, ſobald man ihr reichlich Nahrung giebt.

**Monsonia speciosa L. (Geranium speciosum Thunb.)** Eine alte, aber ziemlich ſelten anzutreffende Pflanze, die ihrer eigenthümlichen, großen, an Geſtalt und Färbung der Blüthe von Anemone hortensis ähnlichen Blumen, wie ihrer fein zerſchlitzten Blätter wegen, ſehr zu empfehlen iſt.

**Parasanthus luteus DC. (Rapuntium luteum).** Zeichnet ſich durch große gelbe Blumen aus, die ſich an den Spitzen der ſich niederlegenden, mit kleinen Blättern beſetzten Stengeln bilden. Im Freien auf ein Beet ausgepflanzt, gewährt die Pflanze einen hübſchen Anblick, ebenſo auch als Ampelpflanze behandelt, wo dann die Zweige über den Rand des Topfes lang herabhängen.

**Polygala Garcini DC.** Eine Art mit kleinen Blumen von hübſcher violetter Farbe. Habitus und Blattwerk ähnlich wie bei **P. micrantha.**

**Salvia Ottoniana Lehm.** (Siehe S. 350) und **S. patens fl. albo** blühen im freien Lande ſehr üppig und ſchön.

## Berichtigung.

Seite 326 Zeile 15 v. oben leſe man für **Stochytarpheta ciliata Vahl.: St. aristata.**

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Ungelöſchter Kalk, ein Mittel die Kartoffelkrankheit zu verhüten.** Wider das Umſichgreifen der Kartoffelkrankheit ſoll die Anwendung des ungelöſchten Kalkes probat ſein. Bald nach dem Auftreten der bekannten Blattkrankheit, ſoll man fein geſtoßenen ungelöſchten Kalk, früh Morgens, wenn der Thau noch auf den Blättern liegt, über die Büſche ſtreuen, wodurch der Weiterverbreitung der ſchwarzen Flecke — des Pilzes — vorgebeugt werde. Wenn das Ueberkalken des kranken Feldes dreimal geſchieht, ſo bleibt das Kraut bis in den Spätherbſt geſund, oder doch ſo lange, als die natürliche Vegetationsperiode der Sorte andauert. Der Ertrag nicht gekalkter und gekalkter Kartoffeln ſoll ſich wie 4 zu 8 verhalten. Verſuche in verſchiedenen Lagen und Gegenden müſſen hierüber entſcheiden.

(4. u. 5. Jahrsbcht. des Gartenb. Ver. für Neuvorpommern u. Rügen.)

**Pfirſich, und Veredelung derſelben.** Herr Franz, Gärtner in Carlsburg theilt mit, daß er ſich die Unterlagen für Pfirſich-Veredlungen aus den Steinen der Marunka, Hundepflaume oder auch aus der Haferpflaume ziehe. Die Veredelung der Pfirſiche und Aprikoſen ſei ſtets in der Erdnähe vorzunehmen und zwar im Auguſt und September, ſo lange die Unterlagen ſich noch löſen. Die Augen werden vor Winter noch einmal gelöſ't und die angegangenen Stämmchen mit dem Eintritt des Froſtes ſo hoch mit Erde behäufelt, daß die Veredelungsſtelle damit 6—12″ bedeckt wird. Dieſe Methode gebe die ſicherſten Reſultate, ſie habe ſich nach den dortigen Erfahrungen am beſten bewährt, und Herr F. halte ſie für die geeignetſte und glaube ſie deshalb allen Gärtnern und Gartenfreunden angelegentlichſt empfehlen zu müſſen.

(4. u. 5. Jahrsbcht. des Gartb. Ver. für Neuvorpommern und Rügen.)

**Allamanda carthartica** zur Blüthe zu bringen. Nach folgender Methode bringt man dieſe hübſche Pflanze leicht zu Blüthe. Referent hat zwei Pflanzen in Töpfen mit guter Scherbenunterlage verſehen und in einer Erdmiſchung von einjährigem torfigen Wieſenlehm, Heide- und Lauberde, alles zu gleichen Theilen ſtehen. Man hüte ſich für zu große Töpfe, wenn jedoch die Wurzeln dicht um den Ballen liegen, ſo verpflanze man die Pflanzen in größere Töpfe, wobei nur die Spitzen der Wurzeln ein wenig aufgelockert werden, damit ſie ſogleich in die neue Erde dringen können. Anfangs November muß man anfangen das Bewäſſern allmählig einzuſtellen und den Pflanzen bis Februar nur eben ſo viel geben, daß ſie während dieſer Ruhezeit nicht einſchrumpfen. Im Februar werden die Pflanzen in ein wärmeres Haus gebracht, begoſſen und wenn ſich neue Triebe zeigen, behutſam verpflanzt. Während des Wachſens wird die Waſſernſpede je nach dem Zuſtande der Pflanze vermehrt, wie auch mit Vortheil von 8 zu 8 Tagen ein Dungguß gegeben werden kann. Nichts blüht reichlicher und ſchöner als dieſe ſo behandelten Pflanzen. Man zieht dieſe Pflanzenart am Spalier in einem mäßig warmen Hauſe. Bedürfen die Pflanzen eines Einſtutzens, ſo geſchieht dies eben bevor die Augen im Februar austreiben. **Floricul. Cab.**

**Zur Erdbeeren-Kultur.** Herr Hofgärtner Halliger zu Putbus kultivirt ſeit einer Reihe von Jahren die Keens-Erdbeeren und erzielt durch Düngung und Bewäſſerung ausgezeichnete Reſultate. Beim Verpflanzen bringt Herr H. alte tragbare Stöcke auf friſchgedüngten Boden und hat gleich im erſten Jahre ein Reſultat. Die Entfernung der Stöcke unter ſich beträgt 6—8″.

Herr Handelsgärtner Ziemann in Quedlinburg kultivirt die Erdbeeren in drei Schlägen, die nach der Ernte einige Tage unter Waſſer geſtellt werden und möchte man nach dieſen Erfahrungen das Bewäſſern für ein Haupterforderniß halten.

Hinſichtlich des Standorts bemerkt Herr Jühlke, akadem. Gärtner in Eldena, daß er immer einen halbſchattigen am paſſendſten gefunden hat, kann man dieſen nicht haben und begünſtigen auch die Bodenverhältniſſe, trotz aller Düngung den Wachsthum und die Tragbarkeit der Stärke nicht, ſo liefert die Mergelung ſolcher Beete immer ein ausgezeichnetes Reſultat. Daß der Sandmergel für ſchweren Boden und der Lehmmergel für leichten Boden am erfolgreichſten wirkt, zeigen uns die Erfahrungen in der Landwirthſchaft. Der Mergel wird im Gartenbau überhaupt noch viel zu wenig angewendet, ich habe oft Gelegenheit gehabt, ſeine erfolgreiche Wirkung für die große Mannigfaltigkeit unſerer Gartenvegetation zu beobachten und empfehle ſeine Verwendung angelegentlichſt.

Herr Gärtner Hellmann auf Wolgaſt führt an, daß er beobachtet habe, wie ſich der Ertrag der Erdbeerenbeete für das nächſte Jahr bedeutend erhöhe, wenn die Stöcke nach der Ernte nicht bloß ausgerankt; ſondern die ganzen Blätter abgeſchnitten werden.

(4. Jahrsbericht des Gartb. Ver. für Neuvorpommern u. Rügen.)

**Zur Melonen-Kultur.** Der Gärtner Herr Lettow in Schlemmin erzieht nach folgender Methode ganz treffliche Melonen. Seine Behandlung in Miſtbeeten iſt durchaus nicht ſehr künſtlich und kommt es hauptſächlich auf eine nahrhafte Erde an, eine kräftige Compoſterde leiſtet vortreffliche Dienſte. Unter jedes Fenſter von 5′ lang u. 2½′ breit, werden zwei Pflanzen, denen das Herz ausgeſchnitten wird, geſetzt. Nachdem die Pflanzen 3—4 Ranken getrieben haben, werden dieſe wieder bis auf 3 Augen eingeſtutzt; von jetzt ab, wird vor dem Fruchtanſatz nichts mehr geſchnitten. Der Guß beim letzten Einſtutzen muß tüchtig geſchehen, damit ſeiner Wiederholung dem Fruchtanſatz nicht hinderlich wird. Nach dem Anſchwellen der Früchte werden die ſchwächeren, wie überhaupt alle jene Ranken entfernt, welche die Entwickelung und Ausbildung der Früchte beeinträchtigen können. Während der Fruchtreife wird nicht geſchnitten und werden die Früchte ſelbſt auf Scherben gelegt. Mit dem Heitzen darf man nicht ſo ängſtlich ſein. Im Anfange des Treibens verwandte Herr Lettow einige mal laues Waſſer, mit der Brauſe wird ſelten und nur des Abends gegoſſen. Bei dieſer Behandlung erzieht Hr. L. die Rieſenmelonen bis zum Gewicht von 18 Pfd.

## Miscellen.

**Gleichzeitiges Blühen verſchiedener Fruchtbäume.** Man beobachtete in dieſem Frühjahre in der Umgebung Lüttichs ein ziemlich ſeltenes Phenomen, nämlich, daß Fruchtbäume als: Aprikoſen-, Pfirſich-, Kirſchen-, Reine-Claudes-, Aepfel- und Birnen-Bäume, die gewöhnlich nacheinander blühen in dieſem Jahre zu gleicher Zeit in Blüthe ſtanden und zu guten Ernten Ausſicht machen, wenn die kalte und regnigte Witterung, die zur Blüthezeit herrſchte, keine nachtheilige Folgen erzeugt.

Dieſes Phenomen gewährte zur Zeit einen herrlichen pittoresken Anblick der Natur, nichts geht über die Farbenſchattirungen von Roth in Weiß untermiſcht durch das verſchiedenſte Grün.

Gazette de Liege.

**Durchwinterung der Gesneraceen ꝛc.** — Sollte wohl die Durchwinterung der Gesnerien, Gloxinien, Achimenen ꝛc. in gröblich zerſtoßener Holzkohle in einem Kalthauſe mit gutem Erfolge zu bewerkſtelligen ſein, wie ich dieſelbe anderweitig mit dem glücklichſten Erfolge angewendet habe?

Frankenfeld Dr.

(Herr Dr. F. der nur ein Kalthaus beſitzt, aber dennoch die ſchönſten Warmhauspflanzen mit Hülfe einiger Warmbeete im Sommer erzieht, iſt genöthigt, dieſe mit kalten Pflanzen in einem Hauſe zu überwintern, worin die zarten Arten, beſonders aber die Knollen von Gloxinien, Achimenen ꝛc. ſehr leiden, weil die trockene Erde, in der niedrigen, oft feuchten Temperatur des Hauſes ſtets Feuchtigkeit anzieht, was den Knollen nachtheilig wird; dahingegen bleiben die Knollen in Holzkohlen verpackt, ſehr gut erhalten.

E. D—o.)

Von **Valoradia plumbaginoides Bois.** oder Plumbago Larpentae Lindl. fehlten mir zur Vermehrung die nöthigen Stecklingszweige, um die Pflanze jedoch zu vermehren nahm ich ſie aus dem Topfe, ſchnitt ein ſtarkes Wurzelende ab und theilte dies in 6 Theile, welche in kleine Töpfe gelegt und in ein Lohbeet geſetzt in Zeit von 8 Tagen austrieben.

Frankenfeld Dr.

**Den Cigarrenbaſt** kann ich als ein ſehr dauerhaftes Bindemittel, beſonders für zarte Gewächſe empfehlen, ich gebrauche denſelben ſchon ſeit einer Reihe von Jahren.

Frankenfeld Dr.

**Der Mennig** zur Abhaltung der Vögel von der Ausſaat, wie ſolcher als ſicheres Mittel im V. Jahrg. S. 220 dieſer Zeitſchr. angegeben worden iſt, kann ich nicht als zuverläſſiges Mittel empfehlen, indem meine Erbſen dennoch von den Vögeln beläſtigt wurden; dahingegen iſt nach meinen Erfahrungen das Einweichen der Erbſen ꝛc. in eine Auflöſung von Aloe das ſicherſte Mittel, da der unangenehme Bitterſtoff ſie nach einer Probe davon abhält. Frankenfeld Dr.

**Wirkung des Taubenmiſtes.** Bei der Kultur einiger Pinus- und Juniperus-Arten kam mir der jährige Wachsthum zu unbedeutend vor, daß ich darüber nachdachte, wie dieſer könne gefördert werden, ohne dieſen Holzarten zu ſchaden. Ich wählte um dieſen Zweck zu erreichen einen milden animaliſchen Dünger, der mir bei vielen anderen Zwecken die vorzüglichſten Dienſte geleiſtet hatte, nämlich eine Auflöſung von Taubenmiſt, womit ſie alle 14 Tage begoſſen würden. Der Erfolg entſprach meinen Wünſchen, denn der Wuchs war noch einmal ſo ſtark wie ſonſt im Jahre und das Wohlbefinden dieſer Bäume ließ nichts zu wünſchen übrig. Sollte es wohl eine beſondere Sympathie zwiſchen Menſchen und Pflanzen geben? Frankenfeld Dr.

## Nekrolog.

**Karl Gottl. Plaſchnick**, Univerſitätsgärtner zu Leipzig ſtarb am 7. Juni d. J. — Er war am 28. Juli 1795 in Pretzſch an der Elbe, woſelbſt ſein Vater herrſchaftlicher Gärtner war, geboren. Nach ſeiner Lehrzeit conditionirte er im Garten zu Schwetzingen, ſpäter in einigen Gärten Baierns und Oeſterreichs und beſuchte die Gärten in Frankreich und Holland. Seit 1823 war er als Gehülfe im K. bot. Garten zu Berlin angeſtellt, und 1837, als Profeſſor Kunze die Direction des botan. Gartens der Univerſ. Leipzig erhielt, wurde P. zum bot. Gärtner daſelbſt ernannt, und trat im Juli deſſelben Jahres ſein Amt an, um den auf das äußerſte vernachläſſigten Garten zu übernehmen. — P. erwarb ſich während einer Reihe von Jahren als erſter Gehülfe des Berliner Gartens das unbedingteſte Vertrauen ſeiner Vorgeſetzten. Er verband mit einer ungemein praktiſchen Thätigkeit geſunde theoretiſche Anſichten und war ein glücklicher Pflanzenkultivateur, namentlich in Bezug auf exotiſche Pflanzen, ſo daß ihm auch die Zucht der ſeltenſten Pflanzen übertragen wurde, zu denen beſonders die Orchideen, Farrn', Palmen u. a. m. oder minder ſchwer zu kultivirende Pflanzen zu rechnen ſind. Ueber die Kultur der Farrnkräuter und deren Erziehung aus Sporen ſchrieb P. eine eigene Abhandlung *). — Nur ſehr ungern wurde er zur damaligen Zeit aus dem bot. Garten entlaſſen, indeß geſchah es in Betreff ſeiner Verbeſſerung in pekuniairer Hinſicht.

Durch unermüdliches Arbeiten hat er ſich um den Leipziger bot.

---

*) Verhandl. des Vereins zur Beförderung des Gartenb. in den K. Preuß. Staaten VII. p. 365.

Garten das Verdienſt erworben, bei nur ſpärlich gewährten Mitteln, denſelben in einen ſeinem Zwecke entſprechenden und lobenswerthen Zuſtand gebracht zu haben. Die Farrn-Sammlung daſelbſt iſt jedenfalls eine der vollſtändigſten, welche exiſtirt, denn nach einer im vergangenen December vorgenommenen Reviſion waren mehr als 500 beſtimmte Arten vorhanden. Eine große Menge hat P. aus wildgewachſenen Pflanzen durch die Sporen erzogen.

Im Januar d. J. brauchte er ein Mittel gegen Magenkrampf, an welchen er öfters litt, das ihm aber nicht ſein Arzt empfohlen. Bald darauf klagte er, daß es ihm zu ſehr angriff, und wurde er auch immer kranker und ſchwächer, bis er es ganz aufgab, und den Hofrath Dr. Oppolzer, jetzt in Wien, zu Rathe zog, welcher ſeinen Zuſtand ſchon ſehr gefährlich fand. Jedenfalls hatte ſich ein unheilbares Magenübel gebildet, wozu noch Bruſtleiden kam. So ſtarb er ohne Schmerzen an Schwäche.

Fr. D—o.

## Todesnachricht.

Am 4. Juli ſtarb Mr. Andrew Murray, Curator des botaniſchen Gartens der Univerſität zu Cambridge.

## Perſonal-Notiz.

Der Profeſſor der Botanik und Director des botaniſchen Gartens an der Univerſität zu Freiburg, Dr. Alex Braun, wird die gleiche Stellung an der Univerſität zu Gießen einnehmen. Bot. Zeitg.

# Anzeige.

## Psoralea esculenta

### (Picquotiane).

Von der durch Herrn Lamare Picquot in Paris eingeführten neuen Brodfrucht, Psoralea esculenta, hat mir derſelbe eine Parthie Samen zum alleinigen Depot für Erfurt zugeſandt, die ich Liebhabern zur intereſſanten Kulturverſuchen, hiermit empfehlen möchte. Dieſe Samen ſind in verſchloſſenen Flacons, von ca. 50 Körnern, enthalten und gegen portofreie Einſendung von 2 Thlr. 15 Sgr. pr. Flacon von mir zu beziehen.

**Carl Appelius,**

Kunſt- und Handelsgärtner in Erfurt.

Auf dieſe äußerſt nutzbare Pflanze wurde bereits im IV. Hefte S. 256 aufmerkſam gemacht. Im nächſten Hefte werden noch nähere Reſultate der von Herrn Lamare Picquot angeſtellten Verſuche mitgetheilt werden.

Die Redaction.

# Kurzer Bericht

## der in meiner, in der Sitzung vom 27. September 1847 der Akademie der Wiſſenſchaften vorgeleſenen Denkſchrift aufgeſtellten Thatſachen und Meinungen über

# Psoralea esculenta.*)

1) Die geographiſche Lage der brodgebenden Hülſenfrucht, Psoralea esculenta, iſt die von Frankreich, von Oſt- und Nord-Europa, und die Erfahrung wird lehren, ob auch der Süden ihr zuſagt.

2) Der mehlige Inhalt dieſer Wurzel enthält durchaus keine ſchädlichen, betäubenden, ſcharfen, flüchtigen oder milchigen Stoffe, welche man in faſt allen zum ökonomiſchen Hausgebrauch üblichen Hülſenfrüchte, ſowohl unter den Tropen wie in unſern gemäßigten Gegenden vorfindet.

3) Dieſe mehlige Wurzel dient den wilden Tribus in der Gegend, wo ſie wächſt, als Brod, ohne alle Zubereitung. Sie vermehrt ſich ohne Behandlung in den Steppen des nördlichen Amerika alljährlich von ſelbſt.

4) Dieſe Brodwurzel wächſt am Gewöhnlichſten auf einem trockenen ſandigen Boden, ſo wie auf der Dammerde vom oberen Miſſiſſippi.

5) Da dieſe Hülſenfrucht in den Steppen der neuen Welt ſo leicht wächſt, ſo iſt es vortheilhaft, ſobald Frankreich mit ihrem Samen bereichert ſein wird, daß man Samenbeete auf Haiden, wüſten Feldern ꝛc. anlegt, um die Samen ſich ins Unendliche vermehren zu laſſen.

6) Trockenheit, ſo wie ein lange dauernder Regen ſchaden ihren Wachsthum im Sommer durchaus nicht.

7) Ein heftiger Froſt (15—25°), der in den Gegenden, wo ſie wächſt, im Winter anhaltend iſt, ſtört ihren Wachsthum in Nichts.

8) In der Ernte (Juni) laſſen die Wilden, welche einen Theil für den Winter aufheben wollen, dieſe Wurzeln trocknen, wozu es hinreicht, da ſie wenig Vegetationswaſſer enthalten, daß man ſie der freien Luft oder dem Sonnenſchein ausſetzt, ſie mögen nun von ihrem niedrigen Theile entblößt ſein oder nicht.

---

*) Siehe auch Heft VI. Seite 256 dieſer Zeitſch. D. Redact.

Die Indianer behaupten, daß die Wurzel im Juni am Mehlreichſten ſei; in Europa wird aber die Zeit ihrer Ernte eine weſentliche Abänderung erleiden, weil ſie hier im Juni in der Blüthe ſteht.

9) Ihre Aufbewahrung iſt leicht, ſie ſcheint weder Feuchtigkeit noch die Angriffe der Inſekten zu fürchten.

10) Der rindige Theil, welchen ich Picquoriz zu nennen vorſchlage, muß, da er ſelbſt auch mehlig iſt, eine gute Nahrung für die Hausthiere ſein: das Pferd frißt ihn gehackt und leicht eingeweicht in Vermiſchung mit Kleie oder Hafer vollkommen.

11) Dieſe Wurzel, welche die herrliche Eigenſchaft hat, das Getreide zu erſetzen, da ſie Brod giebt, hält ſich jahrelang mit oder ohne Rinde und wird ohne Zweifel künftig ein mächtiges Hülfsmittel abgeben, die Garniſonen der Feſtungen, ſo wie die Marine zu errnähren, welche in lange dauernden Kriegen oft ihren Mundvorrath als Beute der Inſekten oder durch Verderbniß verloren gehen ſehen.

12) Dieſe hülſige Frucht enthält nach der erſten am 12. Mai 1847 durch Herrn Payen, Berichterſtatter einer aus der Mitte der Centralgeſellſchaft für Agrikultur genommenen Kommiſſion, gemachten Analyſe:

| | |
|---|---|
| Rinde und Haut . . . . . . . . . . . | 28,22 |
| Faſern und holziges Innere . . . . . . | 4,57 |
| Nährenden Mehlſtoff . . . . . . . . . | 67,21 |
| Zuſammen | 100,00 |

Eine zweite Analyſe im Juni 1849 durch Herrn Payen ergab laut Bericht an die Akademie der Wiſſenſchaften:

| | |
|---|---|
| Stickſtoffhaltige Materie . . . . . . . . | 4,09 |
| Mineraliſche Subſtanz. . . . . . . . . | 1,61 |
| Stärkemehl (mit Spuren von Zellgewebe und fettigem Stoffe) . . . . . . . . . . | 81,80 |
| Waſſer . . . . . . . . . . . . . . . | 12,50 |
| Zuſammen | 100,00 |

---

Wenn dieſe Pflanze, in ihrem Ur- oder wilden Zuſtande rein von allem ſchädlichen Stoffe, ein mehliges Produkt vom 67 Proz. liefert, was wird ſie erſt ergeben, wenn ſie einer mehr ſtudirten Behandlungsart und Kultur unterworfen wird?

Paris, Mai 1850. Lamare-Picquot.
Rue Guy-Labrosse No. 11.

---

Dieſe neue Pflanze iſt der Gegenſtand zweier Berichte geweſen, die der Akademie der Wiſſenſchaften im Septbr. 1847 und Juni 1849 gemacht wurden: Berichterſtatter M. Charles Gaudichaud.

# Zuſammenſtellung einiger neuerer Erfahrungen über den Werth und Gebrauch, ſo wie über die Beſchaffenheit, Wirkung und Prüfung mehrerer im Handel vorkommender Sorten von Guano.

Die Zeitſchrift des Landwirthſchaftlichen Vereins für Rheinpreußen enthält in ihren beiden erſten Heften von dieſem Jahre nachfolgende Abhandlung, die wir hier wieder zu geben nicht Anſtand nehmen, weil des Intereſſanten, Wichtigen und Beachtungswerthen nicht wenig darin enthalten iſt, das nicht nur allein in der Landwirthſchaft, ſondern auch in der Gärtnerei Anwendung findet.

In der Einleitung wird zuvörderſt mitgetheilt, daß die Abhandlung zum größten Theil einem öffentlichen Vortrag entnommen ſei, den ein ausgezeichneter praktiſcher Landwirth, der Oekonomierath Geyer auf Langenrinne bei Freiberg in Sachſen bei Gelegenheit der Zuſammenkunft eines landwirthſchaftlichen Hauptvereins für das Königreich Sachſen, Jahrgang 1848, S. 1 ff., abgedruckt befindet. Die Mittheilungen des Genannten verdienen das vollſte Vertrauen, da derſelbe ſchon ſeit mehrern Jahren fortlaufend zahlreiche und großartige Verſuche mit dem Guano als Dungmittel angeſtellt und ſich die ſtrengſte Wahrheitsliebe zum unerbrüchlichen Geſetz gemacht hat. Es dürfte ihm in der That gelungen ſein, manche über den Guano noch herrſchende Zweifel aufzuklären, nicht wenig Neues in Bezug auf ihn aufzufinden, und Alles, was bei ſeiner Anwendung zu beachten iſt, in ein helles Licht zu ſetzen, dadurch aber weſentlich dazu beizutragen, daß Mißgriffe bei ſeinem Gebrauch künftig vermieden und viele unnöthige Worte über denſelben Gegenſtand erſpart werden.

Wir benutzen jedoch den erwähnten Vortrag ziemlich frei, mehr im Auszug, und vermehren das darin Enthaltene noch mit einigen theils anderwärts, theils ſelbſt gemachten Wahrnehmungen, Beobachtungen und Erfahrungen über den Guano.

Zuvörderſt, ſo beginnt Geyer, erlaube ich mir, die Sorten von Guano, die bis jetzt in den Handel gekommen ſind, nach ihrer Ortsabſtammung und Rangordnung zu nennen. Es ſind ſelbige:

1) der peruaniſche,
2) der afrikaniſche von Iſchaboe,
3) der chiliſche,
4) der von Saldanha,
5) der patagoniſche,
6) der afrikaniſche vom Cap und
7) der ägyptiſche.

Der peruaniſche iſt der vorzüglichſte. Er zeichnet ſich vor den andern Sorten durch ſeinen ſtarken ammoniakaliſchen Geruch und ſeine bräunlichgraue Farbe aus. In der Regel iſt er pulverförmig, und die darin vorkommenden Klumpen ſind leicht zu zerkleinern.

Der afrikaniſche Guano von Iſchaboe ſteht dem vorgenannten in ſeiner Wirkſamkeit am nächſten; ſeine Farbe iſt dunkelbraun, ſein Geruch ſchwach ammoniakaliſch und ſein Gehalt an Waſſer ziemlich bedeutend. Aus dieſem Grunde und wegen ſeiner geringern Wirkſamkeit iſt derſelbe, ohnerachtet ſeines etwas billigern Preiſes, dennoch mit erheblich geringerm Vortheil anzuwenden, als der peruaniſche Guano; übrigens iſt das Lager auf der Inſel Iſchaboe völlig erſchöpft, und das, was im Handel etwa noch vorkommt, ſind die letzten Reſte davon.

Der chiliſche Guano iſt bedeutend weniger wirkſam, als der letztgenannte; der Geruch iſt ſchwach ammoniakaliſch, ſeine Färbung rothgelb, ſeine Geſtalt pulverförmig.

Der Guano von Saldanha, ſowie der patagoniſche und der vom Cap der guten Hoffnung kommen in mannichfachen Varietäten in den Handel. Ihr Geruch verräth kaum eine Spur von Ammoniak, gleicht vielmehr dem dumpfigen und mobrigen einer lange von allem Luftzutritt abgeſchloſſen geweſenen thonigen Erde. Guano dieſer Art kommt faſt durchgängig in der Geſtalt einer zuſammengeklumpten thonigen Erde von graubräunlicher Färbung vor. Seine Wirkſamkeit iſt ſtets eine ſehr geringe, bei einigen Sorten eine kaum wahrnehmbare, ſo daß ſeine Anwendung in den meiſten Fällen mit ſehr bedeutendem Verluſt verbunden iſt.

Der ägyptiſche Guano, von welchem nur geringe Quantitäten nach London gekommen ſind, hat dem Vernehmen nach dort eine andere techniſche Verwendung gefunden, und daher nur ſelten, faſt gar nicht die Aufmerkſamkeit des Landwirths auf ſich gezogen.

Seit 9 Jahren verwende ich unausgeſetzt Guano beim Feld-, Wieſen- und Gartenbau. Unter allen in dieſem langen Zeitraume ſtattgehabten Witterungsverhältniſſen, ſowie bei allen Früchten, gewährte derſelbe immer vortreffliche und ſehr lohnende Erfolge. Stets bezog ich den ächten peruaniſchen und zwar aus der vortheilhafteſten bis jetzt bekannt gewordenen Lage. Nur einmal verwendete ich nebenbei eine Quantität afrikaniſchen, fand aber wegen ſeiner bereits oben angegebenen Eigenſchaften weit weniger Vortheil von ſeiner Verwendung, als wie von der des peruaniſchen.

Von den übrigen Sorten gebrauchte ich nur einzelne Centner verſuchsweiſe und mit völlig unbefriedigendem Erfolge.

Wenn ſchon der peruaniſche Guano nach meinen Erfahrungen bei ſeiner Anwendung auf verſchiedene Früchte eine weſentliche Abweichung in ſeiner Wirkſamkeit nicht gezeigt hat, ſo habe ich doch hinſichtlich der

Höhe ſeiner Ausnutzung einen Unterſchied nach Art der Früchte wahrnehmen können, welchen er zugewendet wurde. Die höchſte Ausnutzung erfolgte nach meinen Erfahrungen

bei den ſogenannten Oelfrüchten, ſowie bei den Kartoffeln;

dieſen zunächſt

beim Weizen und Roggen;

nach dieſen

bei der Gerſte, den Wicken und Erbſen,

und dieſen folgend

beim Hafer.

Wenn ſich aber auch die Wirkſamkeit des Guano bei der letztgenannten Frucht am Geringſten zeigte, blieb ſie doch immer noch groß genug, um den dafür gemachten Koſtenaufwand reichlich zu vergüten.

Nächſt der ausgezeichneten Wirkung des Guano auf die Körnerfrüchte und die Kartoffeln, habe ich noch ſeiner ebenfalls großen Wirkung auf den Kopfkohl, die Rübengewächſe und den Graswuchs Erwähnung zu thun; jedoch darf ich nicht unerwähnt laſſen, daß der günſtige Erfolg der Guanodüngung von der Art ihrer Anwendung zum Theil mit abhängig und dieſes ganz beſonders der Fall iſt, wenn man von ihr auf Wieſen, überhaupt auf allen Grasländereien Anwendung machen will.

Während der Gebrauch des Guano als Düngmittel bei dem Feldbau meiſtens am vortheilhafteſten ſich gezeigt hat, wenn er wohlgepulvert auf den Acker geſtreut und nur mit der Egge oder durch ganz ſeichtes Pflügen untergebracht wird, hat ſich ſeine Anwendung auf Wieſen- oder Grasland, dann am vortheilhafteſten ſich gezeigt, wenn er in Waſſer aufgelöſt, gleich wie Jauche über die Oberfläche ausgegoſſen wurde. Ein mir befreundeter Landwirth, Herr Sachſe, auf Klingenberg, der nun ſchon ſeit einer längeren Reihe von Jahren den Guano in angegebener Weiſe zur Düngung auf ſeinen von der Natur nicht begünſtigten kalt gelegenen Wieſen mit ausgezeichnetem Erfolg anwendet, theilt mir darüber Folgendes mit: „1½ Centner Guano in einem hölzernen Gefäß mit einer entſprechenden Menge von Waſſer durch mehrmaliges und ſorgfältiges Umrühren vollſtändig aufgelöſt und dann ſogleich auf das Gras ſorgfältig und gleichmäßig ausgegoſſen, geben eine vollkommen genügende, ja reichliche Düngung, für 1 ſächſ. Acker = 2⅙ magdeb. Morgen geringer Wieſen ab. Eine ſtärkere Verwendung dürfte eher nachtheilig wirken, weil dadurch ein vorzeitiges Faulen des im erſten Jahre mit großer Dichtheit und Ueppigkeit heranwachſenden Graſes veranlaßt werden würde. Dagegen iſt es vortheilhaft, dieſe Düngung in einer kürzeren Reihe von Jahren wiederholt eintreten zu laſſen. Der Erfolg einer ſolchen Düngung, ſie geſchehe im Herbſt oder im Frühjahr, iſt ſehr befriedigend und zeigt ſich bis ins dritte Jahr; im vierten Jahre erſt findet eine bedeutende Abnahme derſelben ſtatt.“

Meine eigenen Erfahrungen beſtätigen dieſe Beobachtungen meines Freundes vollkommen; in neueſter Zeit habe jedoch mehrere komparative Verſuche über verſchiedene Anwendungsweiſen des Guano auf Wieſen eingeleitet, um darüber ganz ins Reine zu kommen und werde deren Erfolge ſpäterhin wahrheitstreu berichten.

Bei der Anwendung des Guano zu Kohl oder Rübengewächſen hat das Ausſtreuen deſſelben auf den Acker, bevor die letzte Furche vor dem Pflanzen gegeben wurde, den meiſten Erfolg gehabt; nicht weniger hat auch das Ausſtreuen des Guano vor dem Behäufeln dieſer Früchte das Wachsthum derſelben außerordentlich befördert.

Um nun auf das Verhältniß überzugehen, in welchem der Guano ſeine Kraft äußert, ſo haben meine fortgeſetzten Beobachtungen die bereits früher von mir kund gegebenen Erfahrungen beſtätigt, nach welcher, die Geſammtwirkung des Guano zu 100 angenommen, derſelbe

im 1. Jahre 60 Procent,
„ 2. „ 25 „
„ 4. „ 15 „

an die Pflanzen abgiebt.

Hinſichtlich ſeiner producirenden Kraft haben ebenfalls meine fortgeſetzten Beobachtungen, die aus den frühern gezogenen Reſultate beſtätigt, nach welchen ein Centner des beſten Guano bei zweckentſprechender Anwendung in ſeiner erſtjährigen Wirkung, welche, wie oben bemerkt, auf 60 Procent anzunehmen, im Mittel 3 dresd. oder 6 berl. Scheffel Roggen, mithin durch ſeine 3 Jahre hinausreichende Geſammtwirkung 10 berl. Scheffel Roggen ſammt der entſprechenden Menge Stroh produzirt hat. Aus dieſem Erfahrungsſatze läßt ſich unter Berückſichtignng des jedesmaligen Roggenpreiſes und nach Abrechnung der Kulturkoſten ꝛc. der jezeitige Werth berechnen, welchen der Guano für den Landwirth hat.

Ich erlaube mir noch das Verhältniß anzudeuten, in welchen nach dem Vorbemerkten der Guano, hinſichtlich ſeiner Wirkſamkeit zum animaliſchen Dünger, und zwar insbeſondere zu dem des Rindviehmiſtes, ſteht. Von letzterem ſind in beſter Qualität nach meinen Beobachtungen, namentlich auf einem trocknen, ſchüttigen, magern Lehmboden in rauher Gebirgslage, wie in der Gegend von Freiberg im ſächſ. Erzgebirge 80 Centner erforderlich, um 6 dresd. oder 12 berl. Scheffel Roggen zu erzeugen. Wenn nun, wie vorgedacht, 1 Centner Guano mit ſeiner Geſammtwirkung 10 berl. Scheffel Roggen erzeugt, ſo iſt ſeine Wirkung gleich der von 66⅔ Centner guten Rindviehmiſtes. Rechnet man zu dem Preis 4⅓ Thlr. pro Centner Guano noch 8 Sgr. für Anfuhre und Arbeitskoſten, bis er ausgeſtreut iſt, mithin im Ganzen 4 Thlr. 18 Sgr. für 1 Centner, ſo koſtet der Erſatz von 20 Centnern oder eines gewöhnlichen Fuders Rindviehmiſtes bis auf den Acker gebracht und gebreitet 1 Thlr. 11 Sgr. 4 Pfg. Für dieſen Preis wird 1 Fuder Dünger der bezeichneten Art nur unter ſeltenen und höchſt günſtigen Verhältniſſen bis auf das Feld zu bringen ſein. Nach dieſen auf mehrjährige Erfahrung gegründeten Angaben dürfte ſich am leichteſten und ſicherſten berechnen laſſen, in welchen Fällen von der Anwendung des Guano als Dungmittel noch Vortheil zu erwarten iſt, oder nicht.

Noch glaube ich eine Verwendungsweiſe nicht unerwähnt laſſen zu dürfen, die in umfänglicher Weiſe bei den bäuerlichen Wirthen der Umgegend von Freiberg im Gebrauch iſt. Sie bauen nämlich mit Hülfe des Guano Sommer-Oelſaat in weit umfänglicherer Weiſe, als dies früher der Fall war. Da nun dieſe Frucht nur einer ſehr kurzen Zeit zu ihrer Reife bedarf und unmittelbar nach der Ernte leicht verkäuflich iſt, ſo kehrt das auf die Düngung verwendete Geld ſammt dem dabei erzielten Gewinn in circa 3 Monaten zurück, und letzterem reiht ſich noch der ſehr weſentliche Vortheil an, daß man durch eine ſolche Düngung das Feld in vollkommenen Kraftzuſtand für das der Oelfrucht folgende Wintergetreide verſetzt hat, das in dieſer Folge ohne irgend eine erneuerte Düngung einen ausgezeichneten Ertrag gewährt. Dieſe Verwendungsart des Guanos durfte faſt in allen etwas rauhen und von Natur minder fruchtbaren Gegenden Deutſchlands, (z. B. in den noch Feldbau mit Erfolg treibenden Theilen der Eifel,) der Beachtung der Landwirthe wohl zu empfehlen ſein. Ebenſo eine andere vortreffliche Eigenſchaft dieſes Dungmittels, daß es nämlich ganz beſonders dazu dienlich iſt; Saaten, welche durch den Winter gelitten oder aus Mangel an Kraft im Boden nicht den wünſchenswerthen kräftigen Wuchs zeigen, aufzuhelfen. Man überſtreut ſolche Saaten damit im zeitigen Frühjahre oder doch kurz vor dem Schoſſen derſelben und zwar mit 2 bis 2½ Centn. pr. Acker. (1—1½ Centn. pr. Morgen.) Man kann davon bei allen Saaten des beſten Erfolgs gewiß ſein, namentlich aber beim Winterweizen, weil deſſen Vegetation im Frühjahre nur langſam vorgeht. *)

Der Vortheil, welcher aus der bereits ſeit einer geraumen Reihe von Jahren bei unſerer Gebirgswirthſchaft erprobten und vollkommen bewährt gefundenen einfurchigen Beſtellung des Winterroggens nach einjährigem Klee oder auch mehrjähriger Beraſung hervorgeht, wird noch ganz beſonders durch Anwendung von Guano gehoben. Denn wenn zeither die Ausdehnung einer derartigen Winterſaatbeſtellung von der Menge des zur entſprechenden Zeit im Hofe vorhandenen Miſtes abhängig war, ſo kann man derſelben jetzt mit Hülfe des Guano eine Ausdehnung geben, wie ſie nur irgend die übrigen dabei in Betracht zu ziehenden Umſtände geſtatten. Wie ſchnell und umfänglich auf ſolche Weiſe die Produktion an Stroh in einer Wirthſchaft gehoben und dadurch wiederum die fernere Vermehrung des animaliſchen Düngers geſichert werden kann, bedarf keiner nähern Erörterung.

Indem ich nun das Bemerkenswertheſte über den Guano und ſeine Wirkſamkeit angedeutet habe, will ich nur noch in wenigen Worten des Einfluſſes gedenken, welchen die Verwendung deſſelben bei der Land-

---

*) Nach einer vor Kurzem gemachten Wahrnehmung leiſtet der Guano bei ſeiner Anwendung als Ueberdüngungsmittel ſchwächlicher Wintergetreideſaat vorzügliche Dienſte, wenn er nicht blos wohl gepulvert darüber geſtreut, ſondern, wie bei ſeinem Gebrauch auf Grasland in Waſſer aufgelöſt, darüber gegoſſen wird, in der Weiſe, wie man oft ſolchen Saaten durch Uebergießen mit Jauche, welche der Guanolöſung jedoch an Wirkſamkeit nachſteht, aufzuhelfen ſucht. Auch zeigt er ſich bei der Blumenzucht, überhaupt bei dem Gartenbau, am wirkſamſten, wenn er in einer Löſung zum Begießen angewendet, nicht blos im trocknen Zuſtande aufgeſtreut und mit der Erde vermengt wird. Letzteres hat auch noch den Nachtheil, daß man bei zärtlichen Gartengewächſen, namentlich den Blumen und feinern Gemüſen, leicht mit der Düngung zu ſtark kommen und ſich dadurch Schaden thun kann, was nicht leicht zu befürchten iſt, wenn man nur eine Löſung von ihm zum Begießen anwendet.

wirthſchaft auf die National-Oekonomie und den National-Wohlſtand auszuüben geeignet iſt.

Wie bekannt, iſt es für die National-Oekonomie und den National-Wohlſtand von größter Wichtigkeit, daß die Landwirthſchaft von der ihrem Betriebe unterworfenen Bodenfläche die höchſt mögliche Produktion in lohnendſter Weiſe erziele.

Wenn nun ſchon die Landwirthſchaft in neueſter Zeit im Allgemeinen außerordentliche Fortſchritte durch geſteigerte Intelligenz in ihrem Betriebe gemacht hat, ſo wiſſen wir doch recht wohl, wie es ihr bisher noch nicht gelingen konnte, Intelligenz und Kapital, dieſe beiden Faktoren aller umfangreichen und lohnenden Gewerbsthätigkeit in einer ſo umfaſſenden Weiſe in Thätigkeit zu ſetzen, daß man ſagen könnte, ihr Fortſchreiten habe ſie der Vollkommenheit nahe gebracht oder ſie ſtehe ſchon mit andern Zweigen der gewerblichen Thätigkeit, namentlich mit denen der Technik, auf gleicher Stufe der Ausbildung, wie es doch zum Wohl des Ganzen höchſt wünſchenswerth wäre.

Es läßt ſich jedoch aus dem nur gedachten Umſtande keineswegs der Vorwurf mangelnder Intelligenz im Betriebe der Landwirthſchaft herleiten, ſondern es gründet ſich derſelbe darauf, daß es bis jetzt der Landwirthſchaft eben ſo wenig gelungen iſt, aus eigener Kraft überall eine hinlängliche Menge von Düngung zur Erzeugung der höchſten und lohnendſten Produktion zu erzielen, als es der Wiſſenſchaft und deren Koryphäen gelang, dieſelbe der Landwirthſchaft in annehmbarer Weiſe von außen zuzuführen.

Wir wiſſen es ja nur zu gut, welche Beſchränkung zeither noch die Verwendung von Kapital und Intelligenz durch dieſen Umſtand und die aus demſelben hervorgehende, unerläßlich nothwendige Beachtung eines durch die jedesmaligen Umſtände beſtimmten Verhältniſſes zwiſchen Futter- und Verkaufsfruchtbau zu erleiden hatte. Wir ſind es uns wohl in der Mehrzahl bewußt, wie wir ſo manche, auf eine höhere Intelligenz begründete Idee um deßwillen nicht zur Ausführung bringen konnten, weil durch keinen Kapital-Aufwand die Herbeiſchaffung des erforderlichen Pflanzen-Nahrungsſtoffes zu bewirken war.

Es kann uns in Folge deſſen nicht entgehen, daß, ſo lange wir beim Betriebe der Landwirthſchaft an die Feſthaltung des gedachten Verhältniſſes zwiſchen Futterbau und Verkaufsfruchtbau gebunden ſind, und ſo lange wir das Maß der anzubauenden Früchte nach der bereichernden Kraft der Düngermaſſe bemeſſen müſſen, welche wir in der Wirthſchaft zu erzeugen im Stande ſind, wir auch nicht diejenige Menge der lohnendſten Früchte erzielen können, die der Boden zu erzeugen vermag, ſobald wir ihm Pflanzennahrungsſtoff in genügender Menge zuführen können.

Im Guano iſt aber der Landwirthſchaft das Mittel gegeben, Intelligenz und Kapital auf die leichteſte Weiſe in einem ſolchen Umfange zur Verwendung zu bringen, wie dies die Erzielung der höchſt möglichen Menge der lohnendſten Produkte, alſo die höchſte Benutzung der vorhandenen Bodenfläche, erfordert.

Auf welche hohe Stufe gewerblicher Vollkommenheit daher die Landwirthſchaft durch eine allgemeine Benutzung dieſes Mittels gehoben werden dürfte, insbeſondere durch den wichtigen Umſtand, daß in der

Art der Wirkung des Guano ein ſchneller Kapital-Umſatz begründet liegt, dieß bedarf gewiß keiner weitern Auseinanderſetzung. Eben ſo wenig der mächtige Einfluß, welchen eine ſolche mögliche umfaſſende Entwickelung der im Landbau jetzt noch ruhenden Kräfte auf den Nationalwohlſtand auszuüben geeignet iſt. Nur eines Umſtandes will ich ſchließlich noch gedenken, nämlich, wie durch eine ſolche allgemeine Hebung der Landwirthſchaft auf lange Jahre hinaus und in ſteigender Progreſſion dem Volke eine Maſſe lohnender Arbeit nachhaltig geboten und damit eines der dringendſten Bedürfniſſe gewährt würde, welches die Jetztzeit und vielleicht noch weit dringlicher die nicht ferne Zukunft erheiſchen wird.

Dieſe wohbegründete Lobrede auf den Guano wird derſelbe bei dem Betrieb der Landwirtſchaft gewiß mit vollem Recht ſo lange verdienen, als die von ihm aufgeſpeicherten Schätze noch nicht erſchöpft ſind, oder ihn wenigſtens noch zu einem Preiſe liefern, der durch ſeinen Gebrauch reichlich wieder bezahlt wird, und ſo lange es der Wiſſenſchaft, vielleicht auch dem Zufall, noch nicht gelungen iſt, ein vollſtändiges und wohlfeileres Erſatzmittel deſſelben aufzufinden, oder ihn durch einen vervollkommneten Gewerbsbetrieb ganz entbehrlich zu machen. Wir wollen wünſchen, daß dies recht bald geſchehen möge, und halten es für die Pflicht jedes intelligenten Landwirthes, alles Ernſtes danach zu ſtreben. So lange dies aber noch nicht gelungen iſt, und es dürfte ſolches nicht ſobald ſich ereignen, müſſen wir Landwirthe Alles beherzigen und zu unſerm Nutzen zu verwenden ſuchen, was uns einigen Aufſchluß über die Eigenſchaften, den zweckmäßigſten Gebrauch und die hervorſtechendſten Kennzeichen dieſes koſtbaren Dungmittels, das die gütige Natur in ſo großer Menge zu unſerer Benutzung aufgeſpeichert hat, nur irgend zu geben vermag, damit wir daſſelbe auf das Vortheilhafteſte und Zweckmäßigſte verwenden und Täuſchungen vermeiden lernen, die zu unſerm großen Schaden bei ſeinem Ankauf ſtattfinden können. Aus dieſem Grunde laſſen wir vorſtehendem Vortrag über dieſen Gegenſtand noch einen Aufſatz im Auszug folgen, der aus der Feder des Profeſſors Stöckhard, des Lehrers der Agrikulturchemie zu Tharandt, gefloſſen iſt, ſich vorzüglich über die chemiſchen Beſtandtheile und phyſiſchen Eigenſchaften, nebſt den Erkennungszeichen eines guten Guanos, mit Gründlichkeit ausſpricht und ebenfalls in der Zeitſchrift des landwirthſchaftlichen Hauptvereins des Königreichs Sachſen vom Jahre 1849, Seite 6 ꝛc., abgedruckt iſt.

Gute Waare, ſagt Prof. Stöckhardt a. a. O., lobt ſich ſelbſt und bedarf gar keiner Empfehlung; aber dann muß es eine Waare ſein, deren Güte man herausfühlen, herausſehen, herausſchmecken und herausriechen kann.

Bei dem Guano aber reichen die Kennzeichen, die wir durch unſere Sinne wahrnehmen können, durchaus nicht hin, ſeinen Werth richtig zu beurtheilen; Geruch, Gefühl und Anſehn können trügen, und das Schmecken oder Koſten iſt beim Guano nicht Jedermanns Sache. Man muß ſich daher nach andern Kennzeichen umſehen, die ſicherer ſind, als die äußeren, und auch dann nicht trügen, wenn man etwa kurzſichtig iſt oder den Schnupfen hat. Solche Kennzeichen ſind die innern oder chemiſchen, die uns darüber Auskunft geben, was für Beſtandtheile der zu beurtheilende Körper hat. Die Erfahrung iſt zwar die beſte und zuverläſſigſte Lehrmeiſterin, leider aber nicht die wohlfeilſte. Es kann nicht fehlen, daß der praktiſche Landwirth ſich die gründlichſte Belehrung über den Werth zweier Guanoſorten ohne alle Einmengung von Chemie ſelbſt verſchaffen kann, wenn er ein Paar gleiche Felder gleichmäßig damit düngt, und den Ertrag beider Felder mit einander vergleicht. Er wird dann nach Scheffeln und Schocken, oder nach Thalern und Groſchen genau angeben können, wie viel der gute Guano mehr als der ſchlechte producirt hat. Innerlich denkt er aber doch vielleicht bei ſich, ſobald er den großen Haufen von Körnern, der ihm guter Guano brachte, mit dem kleinen, durch ſchlechten Guano erhaltenen, vergleicht: es wäre dir doch lieber, wenn das kleine Häufchen ſo groß wäre, wie jener. Nun, ſolche trübſinnige Gedanken kann ihm die Chemie erſparen, denn dieſe vermag ihm ſtets das Erfahrungsergebniß, wenn auch nicht gerade nach einem beſtimmten Maße, ſo doch im Allgemeinen genau genug vorherzuſagen.

Der Guano iſt wegen ſeines Reichthums an leichtlöslichen, ſtickſtoffhaltigen Stoffen, namentlich an Ammoniakſalzen, woran er alle bekannten natürlichen oder künſtlichen Dungmittel weit übertrifft, ein ſo außerordentliches kräftiges Dungmittel und insbeſondere ein ſo unvergleichliches Stärkungsmittel für ſchwächliche, verkommene oder ausgewinterte Saaten, daß ſeine Anwendung gewiß mit jedem Jahre ſich weiter ausbreiten wird. Dazu iſt ſein Preis, obwohl er Manchem ſehr hoch ſcheinen mag, doch kein unverhältnißmäßiger, wenn man ihn nach dem Verhältniß ſeiner düngenden Beſtandtheile mit andern Dungmitteln vergleicht. Dieß gilt aber nur von dem guten, ächten Guano. In neuerer Zeit kommen jedoch Guanoſorten von ſolcher Unſchuld und Harmloſigkeit, oder, richtiger zu ſagen, Nichtswürdigkeit auf den Markt, und gerade jetzt häufiger als früher, daß ich mich gedrungen fühle, den Landwirthen noch einmal zuzurufen, oder, damit es auch für die Schwerhörigen vernehmlich werde, zuzuſchreien: Wer nicht Gefahr laufen will, ſein Geld zum Fenſter hinauszuwerfen, der kaufe Guano nur aus einer als ganz zuverläſſig bekannten Quelle oder nach vorgängiger chemiſcher Prüfung, die der Landwirth, wenn er Luſt hat, nach der nachſtehend angegebenen Anleitung leicht ſelbſt vornehmen kann. Hinter dem in Zeitungen und Wochenblättern ruhmredig angeprieſenen „ächt peruvianiſchen“ ausgezeichneten „excellenten“ Guano von ſogenannter Prima-Qualität ſteht oft genug eine Sorte, die kaum 1 bis 1½ Thaler per Centner werth iſt, und doch mit 3½ bis 4 Thaler verkauft wird. Wer ſolche Sorten kauft, der gewinnt zwar beim Einkauf einige Groſchen, im Vergleich zu dem Preiſe des vorzüglichen Guano, von dem der Centner jetzt gegen 4¼ Thaler koſtet, aber er verliert dafür auf der andern Seite ein paar Thaler am Centner, wenn er den Düngerwerth beider Sorten mit einander vergleicht. Ja, er verliert noch weit mehr, denn er kommt nothwendigerweiſe um den ganzen Mehrertrag, den er von dem betreffenden Grundſtücke bei Anwendung von vorzüglichem Guano hätte erzielen können. Ich habe zuweilen den Ausſpruch gehört, ei! Guano iſt Guano. Darin liegt gerade ſo viel Wahrheit, als wenn man ſagt: Wein iſt Wein, oder Tabak iſt Tabak. Die Verſchiedenheit, welche unter den im Handel vorkommenden Guanoſorten ſtattfindet, iſt in der That durchaus nicht geringer, als die, welche zwiſchen Grüneberger Wein und Johannisberger, zwiſchen Berliner Stangentabak und Varinaskanaſter beſteht. Die Wahrheit dieſes Vergleiches hat ſich mir durch die vielen Guanoſorten, die mir in letzter Zeit wieder zur Unterſuchung übergeben wurden, von Neuem ſo lebhaft aufgedrungen, daß ich nicht unterlaſſen kann, einige ſolche Analyſen als Belege für das oben Geſagte anzugeben.

| Beſtandtheile des Guano in 100 Theilen. | A. Vorzüglicher Guano. | B. Schlechter, obgleich ächter Guano. | | | C. Verfälſchter engl. Guano. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | No. 1. | No. 2. | No. 3. | |
| **I. Verhalten beim Verbrennen.** | | | | | |
| a) Waſſer . . . . . . . . . | 9,6 | 23,0 | 11,8 | 9,5 | 4,5 |
| b) Verbrennliche od. flüchtige, ſtickſtoffhaltige Stoffe . . . . . | 59,1 | 10,2 | 9,0 | 15,5 | 6,8 |
| c) Unverbrennliche Stoffe (Aſche) . | 31,3 | 66,9 | 79,4 | 75.0 | 89,0 |
| Summa . . . | 100,0 | 100,1 | 100,2 | 100,0 | 100,3 |
| **II. Beſtandtheile der Aſche.** | | | | | |
| a) In Waſſer löslich: Kaliſalze . . | 2,9 | — | Spur. | Spur. | — |
| Natronſalze . . . . . . . | 0,5 | 12,2 | 3,6 | 3,5 | 1,2 |
| Gyps . . . . . . . . . . | — | 2,0 | 5,4 | 3,0 | 2,3 |
| b) In Salzſäure löslich: Phosphorſaure Erden (Knochenerde) . . | 26,0 | 50,2 | 60,0 | 62,2 | 9,5 |
| Thonerde . . . . . . . . | Spur. | Spur. | 1,6 | — | 3,0 |
| Eiſenoxyd . . . . . . . . | Spur. | Spur. | | — | 0,8 |
| c) Unlöslich: Kieſelerde, Sand, Steine ꝛc. . . . . . . . . . | 1,9 | 2,5 | 8,8 | 6,5 | 72,2 |
| Summa . . . | 31,3 | 66,9 | 79,3 | 75,0 | 89,0 |
| **III. Verhalten gegen heißes Waſſer.** | | | | | |
| Durch heißes Waſſer wurden von 100 Theilen Guano aufgelöſt (ausſchließlich des oben angegebenen Waſſergehalts) . . . . . . . . . | 42,4 | 16,0 | 10,2 | 11,5 | 4,8 |
| **IV. Stickſtoffgehalt . . .** | 12,50 | 1,10 | 0,74 | 1,60 | 0,40 |
| **V. Ungefährer Werth dieſer Guanoſorten per Zentner die A zu 4 Thaler angenommen . . .** | 120 ſg | 41 ſg. | 39 ſg. | 46 ſg. | 10 ſg. |

### A. Vorzüglicher Guano.

Dieſer Guano wurde mir von Herrn Oekonomierath Geyer als eine Probe von der im Monat November 1848 aus Peru für ihn eingetroffenen Ladung zur Unterſuchung übergeben. Es iſt die ausgezeichnetſte Guanoſorte, welche mir bis jetzt vorgekommen iſt, indem ich in keiner andern Sorte noch ſo viel Stickſtoff (12,5 Proz.) gefunden habe. Als ein zweiter für die Praxis ſehr wichtiger Vorzug dieſes Guano iſt der Umſtand hervorzuheben, daß der in ihm befindliche Stickſtoff, der ihm ſeine große Triebkraft hauptſächlich verleiht, in einer für die Pflanzen leicht verdaulichen Form in ihm enthalten iſt, wie daraus erhellt, daß von 100 Theilen 42,4 Theile von heißem Waſſer aufgelöſt werden. Nimmt man den Guano, ſo wie er iſt, d. h. mit ſeinem, verhältnißmäßig ſehr geringen Waſſergehalte in Rechnung, ſo ſteigt der Gehalt der in Waſſer löslichen Stoffe bis auf 52 Prozent, alſo bis auf die reichliche Hälfte, während er bei den ſchlechten Guanoſorten nur 10 bis 16, bei dem verfälſchten Guano gar nur $4\frac{2}{5}$ Proz. excl. des Waſſers beträgt. Jedenfalls iſt dieſer erwünſchte Zuſtand des guten Guanos dadurch herbeigeführt worden, daß die Fäulniß oder chemiſche Zerſetzung der Vögelexkremente in dicken Schichten vor ſich ging, ohne daß Luft oder Waſſer hinzutreten konnte, denn außerdem wären die flüchtigen und auflöslichen Zerſetzungsprodukte entweder verpflogen oder von dem Waſſer aufgelöſt und weggeſpült worden, wie es bei den ſchlechten Guanoſorten der Fall geweſen ſein mag, da dieſe ſo arm an flüchtigen oder verbrennlichen, ſowie an auflöslichen, ſtickſtoffhaltigen Stoffen ſind.

Ueber das Vaterland und das Vorkommen dieſes Guano ſind mir folgende Notizen zugegangen: Die Inſel, von welcher derſelbe für Hrn. Oekonomierath Geyer geladen wird, liegt in nicht großer Entfernung von der Küſte von Peru in der Südſee und iſt von einem ſchroffen Felſen gebildet, auf welchem die Maſſe des Guano theilweiſe bis zu 200′ hoch aufgehäuft liegt. Derſelbe beſteht ausſchließlich aus Exkrementen der dort niſtenden Möven (der bereits erſchöpfte, dagegen aus denen der Pinguine oder Fettgänſe). Der ſchroff aus dem Meere aufſteigende Felſen erlaubt es den Schiffern, ſich ſo hart an die Inſel anzulegen, daß der Guano mittels eines vom Schiffsraume aus bis nahe zur Höhe der Oberfläche des Guanolagers geſpannten Schlots von Segeltuch in jenen hinabgerollt und auf dieſe Weiſe ohne weitere Emballage verladen wird. Die Fahrt geht dann direkt bis Hamburg. Das Einladen des Guano bedingt, der Sachlage nach, ganz ſtilles Waſſer und völlig ruhige See. Eintretender Wind nöthigt die Schiffe zu ſchneller Entfernung in die offene See und bringt ſie, wenn er ſich ſchnell und unerwartet erhebt, oft in große Gefahr. Die auf dieſer Felſeninſel aufgehäufte Maſſe iſt vor der Hand noch als eine außerordentlich große zu betrachten. Die peruvianiſche Regierung zieht aus dem Monopol, welches ſie engliſchen Kaufleuten auf die Ausfuhr einer beſtimmten Quantität von Guano bewilligt hat, eine enorme Summe Geldes.

Nach andern zuverläſſigen Mittheilungen ſind die Guanolager oben graubraun, tiefer herunter dunkler, und in den unterſten Schichten roſtfarben und viel kompakter als oben. Im erſten Jahre, wo ſich eine

Guanoſchichte ablagert, hat dieſe eine weiße Farbe und heißt Guano blanco; dieſer gilt als der beſte und wird von den Peruanern, die ihn beſonders ſchätzen, noch einmal ſo theuer bezahlt, als der braune. Wie bedeutend die Menge von Exkrementen iſt, die ein einziger Seevogel zu liefern vermag, ergiebt ſich daraus, daß ein ſolcher, (Sula), den man reichlich mit Fiſchen fütterte, 7—10 Loth Exkremente lieferte. Dieß würde in einem Jahre beiläufig 1 Centner betragen. Es iſt erwieſen, daß in Peru ſchon zu den Zeiten der Incas mit Guano gedüngt wurde. Gegenwärtig düngen die Peruaner vorzugsweiſe nur Mais und Kartoffeln damit. Man gräbt dort einige Wochen, nachdem die Saat zu treiben angefangen hat, rings um die Wurzeln eine kleine Höhlung, füllt dieſe mit Guano an und deckt eine Schicht Erde darüber; nach 12—15 Tagen wird dann das ganze Feld unter Waſſer geſetzt und dieſes einige Stunden darüber ſtehen gelaſſen. Die Wirkung davon tritt unglaublich raſch ein; wenige Tage reichen hin, um die Saat auf die doppelte Größe zu bringen.

Man findet zwar auch auf manchen andern amerikaniſchen Inſeln, z. B. an der Küſte von Chili, Patagonien ꝛc. Guano-Lager, allein dieſe ſind nirgends ſo ausgezeichnet, wie auf den peruaniſchen Inſelgruppen. Groß iſt auch die dauernd gleichmäßige Beſchaffenheit dieſes Guano, von der ich mich durch mehrfache Wiederholung der chemiſchen Analyſe mit Proben von dieſem Guano, die ich zu verſchiedenen Zeiten erhielt, überzeugt habe, ſie iſt um ſo überraſchender, je wechſelnder die übrigen, ſchlechten Guanoſorten in ihrer Beſchaffenheit ſind. Bei letztern können kleine Proben von einer und derſelben Sorte oft ſehr verſchiedene Reſultate geben, da die Gleichförmigkeit der Maſſe fehlt und die großen Klumpen oft eine ganz andere Zuſammenſetzung haben, als die kleinen Brocken, und dieſe wieder eine andere als die pulverigen Theile; ganz abgeſehen davon, daß zugleich fremdartige Stoffe, als: Federn, Haut, Steine, Salzklumpen ꝛc. darin vorkommen, die ſich bei einer kleinen Probe nur ſchwierig genau und gleichmäßig auf die übrige Maſſe vertheilen laſſen.

### B. Schlechter, obgleich ächter Guano.

Ein Guano kann vollkommen ächt, aber dabei doch recht herzlich ſchlecht ſein, wie dies die hier unter B. mitgetheilten Unterſuchungen zeigen. Dies kann auch gar nicht Wunder nehmen. Man laſſe doch einmal einen Düngerhaufen nur einige Jahre im Freien liegen, ſo daß Sonne, Mond und Sterne ihn beſcheinen, die Luft ihn durchziehen, oder Regen ihn auswaſchen kann; was wird am Ende von ihm übrig bleiben? genau dieſelben Beſtandtheile, die wir als die hauptſächlichſten in dem ſchlechten Guano, auf den vielleicht hundert und tauſend Jahre lang Wärme Wind und Waſſer eingewirkt haben, antreffen. Dieſe ſind: erdig-mineraliſche Stoffe, welche in Waſſer nicht oder doch nur äußerſt ſchwer auflöslich ſind (daher der zwei- bis dreimal größere Aſchengehalt), mit einem oft überaus kleinen Reſt von animaliſcher Materie, die noch nicht ſo gänzlich verfault iſt, daß ſie ebenfalls hätte verflüchtigt oder ausgewaſchen werden können (daher der 4- bis 6mal geringere Gehalt an flüchtigen und verbrennlichen Stoffen und der 7- bis 15 mal geringere Gehalt an Stickſtoff). Sind nun dieſe animaliſchen ſtickſtoffhaltigen Subſtanzen und die daraus im Laufe der Zeit entſtandenen Ammoniakſalze, wie es nicht mehr bezweifelt werden kann, diejenigen Beſtandtheile des Guano, welche ihm die wichtigſte Eigenſchaft, ſchnell treibend zu wirken, ertheilen, ſo kann es Niemanden mehr befremden, daß ein Guano, der 1/1 1/2 von dem wichtigſten Stoffe, vom Stickſtoff, durch Verflüchtigung und Auswaſchung verloren hat und ſonach nur 1/12, ja in manchen Sorten nicht einmal ſo viel davon enthält, nicht mehr ſo auffallend treibend wirkt, wie der, in dem dieſe Stoffe noch alle zugegen ſind. Der ſchlechte Guano iſt nicht viel mehr, als eine hauptſächlich aus unlöslichen Erden beſtehender Mineraldünger, weiß gebrannten Knochen ähnlich, und wer ihn dazu benutzen will, wozu der gute Guano ſo ausgezeichnet brauchbar iſt, zur Erziehung einer ſtarken jungen Pflanze, oder zur Belebung und Kräftigung einer ſchwächlichen, zurückgebliebenen, der wird nicht viel Freude daran erleben. Wollte man den Werth der Guanoſorten lediglich nach ihrer treibenden Kraft, d. h. nach ihrem Stickſtoffgehalt beſtimmen, ſo würden die Preiſe der ſchlechtern Sorten noch viel niedriger ausfallen, als oben angegeben, denn dann wäre der Centner von No. 1 nur etwa auf 9 Sgr., der von No. 2 auf 7 Sgr. und der von No. 3 auf 13 Sgr. zu veranſchlagen.

Die drei unterſuchten ſchlechten Guanoſorten waren nach ihrer Abſtammung nicht näher bezeichnet. Nach ihrem äußern Anſehen möchte ich No. 1 für afrikaniſchen, No. 3 für patagoniſchen und No. 2 für ein Gemenge aus beiden halten. No. 1 hatte faſt das dunkle Anſehn von Schnupftaback, nur war ſeine Farbe etwas mehr braunröthlich. Im Inneren der feſtern Klumpen fanden ſich häufig glänzende Kryſtalltafeln, die hauptſächlich aus Kochſalz mit etwas Glauberſalz beſtanden. Man könnte ihn deshalb Salz-Guano nennen, und es iſt wahrſcheinlich, daß er ſich auf einer Inſel bildete, welche zuweilen von Seewaſſer beſpritzt oder überſchwemmt wurde. No. 3 hatte ein trockenes, lehmähnliches Anſehn und enthielt viele weiße harte Klumpen, die vorzugsweiſe aus Knochenerde und etwas Gyps beſtanden. No. 2 beſtand zum Theil aus eben ſolchen weißen harten Klumpen, zum Theil aus ſchwarz-braunen weicheren Maſſen, in denen Federn in ziemlicher Menge eingeſchloſſen waren. Steine von 1 bis 2 Loth, ähnlich dem engliſchen Puddinggeſtein, kamen in allen 3 Sorten vor, waren aber ſo feſt mit Guanomaſſe überklebt, daß ſie erſt durch längeres Weichen in warmem Waſſer von dieſem Ueberzuge befreit werden konnten.

### C. Verfälſchter engliſcher Guano.

Einer ſichern Privatnachricht aus Hamburg zufolge hat man zu Anfang des vorigen Jahres in London ein Guanopräparat angefertigt und nach Hamburg geſendet. Eine Probe davon, die mir durch Freundeshand zugeſtellt wurde, hat bei der chemiſchen Prüfung die oben angeführten Reſultate gegeben. Charakteriſtiſch iſt die röthliche Farbe der beim Verbrennen zurückbleibenden Aſche, die bei den ächten Guanoſorten, den guten wie den ſchlechten, immer weiß oder grauweiß iſt. Für den Fall, daß dieſes ächt engliſche Produkt den Beifall der deutſchen Landwirthe finden ſollte, ſetze ich das Rezept her, wonach ſie es ſich ſelbſt bereiten können. Nimm: engliſchen Sand, Kies, Lehm 85 bis 90 Pfd., beſprenge ſie mit Leinwaſſer und pudere ſie mit 10 bis 15 Pfd. peruvianiſchem oder ſtatt deſſen mit 40—50 Pfd. patagoniſchem Guano ein; nach dem Trocknen packe man die Maſſe ſauber in Fäſſer oder Säcke ein und ſchreibe in den Frachtbrief: „Neueſte Sendung von ächtem, unverfälſchtem Natural-Guano; Prima-Qualität! **Non plus ultra**! Noch nie dageweſen! Spottbillig! Wer's nicht glaubt, der probire!“ *)

(Schluß folgt im nächſten Hefte)

---

*) In mehreren engliſchen Gartenjournalen, namentlich in Gardener's Chronicle wird von Vielen vor dem Ankauf des nachgemachten Guano gewarnt, da dieſe Nachahmung meiſtens nur aus reinem Lehm beſteht. Durch dieſe Täuſchung hat ſich ſchon mancher Speculant bereichert und ſind die Käufer auf eine höchſt unangenehme Weiſe bei Anwendung dieſes nachgemachten Düngers betrogen worden.
E. O—o.

# Dritte Ausſtellung der Gartenbau-Geſellſchaft zu London

## am 13. Juni 1850.

(Im Auszuge nach den Berichten im Gardn. Chron. No. 29.)

Auf dieſer dritten und letzten diesjährigen Ausſtellung in dem Garten der Horticultural Society zu London war eine ſolche Fülle von Schönheiten wie man nie zuvor im Juli Monat geſehen hatte. Die letzte Ausſtellung iſt in der Regel immer geringer geweſen als alle früheren. Die Pflanzen werden unanſehnlicher, die Arten, welche im Mai und Juni ſchmückten ſind vergangen oder treten in Ruheſtand im Juli; die Gärtner haben weniger Zeit und der Eifer beginnt zu ſinken. Dieſes muß man anderwärts vielfältig gewahr geworden ſein, wenn man in den Berichten die Klagen über nothdürftig, mit unintereſſanten Exemplaren gefüllten Tiſche lieſ't. Nichts war hiervon jedoch in Chiswick zu ſehen, ein Beweis, daß die Gärtner dasjenige zurückzuhalten wußten, was Intereſſe und Bewunderung erregen könnte.

Die Geſchicklichkeit in Bezug auf Kultur war in vieler Beziehung ſehr bemerkenswerth und in manchen Beziehungen höchſt lehrreich, namentlich war dies der Fall mit einigen Eriken (Erica metulaeflora bicolor und Parmentieri rosea von Herrn Epps) bei denen die Wirkung der unbeſchränkten Luft augenſcheinlich war. Verglichen mit andern Exemplaren, ſo verhielt ſich die Färbung der Blumen der einen Pflanze mit denen einer anderen, wie die Färbung eines Seemannes, friſch von der Seeluft, zu der eines Webers in Mancheſter, ſo eben befreit vom Webeſtuhl. Nichts konnte unſern wiederholten Ausſpruch deutlicher beſtätigen, daß nämlich die größte zu erreichende Geſundheit der Pflanzen nur durch den Einfluß des freieſten Zutritts der Luft erzielt wird, als eben dieſe Eriken. Färbung iſt nur Zeichen von Geſundheit. Schlecht gefärbte Blumen und Früchte kommen nie von geſunden Pflanzen. Der Mangel freier Luft war ohne Zweifel Urſache von der Bläſſe der Blumen der Curcuma cordata und Roscoeana von Syon-Houſe; die dieſen Blumen eigenthümliche intenſiv-violette und ſcharlachne Färbung war kaum bemerkbar.

Einige wenige neue Orchideen ſah man unter den Maſſen der bekannteſten Arten. Mrs. Lawrence hatte ein Angraecum arcuatum vom Vorgebirge der guten Hoffnung und eine blaſſe Varietät von dem Odontoglossum Insleayi eingeſandt. Auch ſah man eine neue Acineta, ähnlich der A. Barkeri von Herrn Skinner und eine weiße Cattleya Mossiae von Herrn Joiſon.

Unter den anderen Pflanzen war die Victoria regia aus dem Garten zu Syon vorherrſchend. Es waren eine Blume und zwei herrliche Blätter, jedes 5′ 10″ im Durchm. haltend. Die Ixora javanica und crocata von Mrs. Lawrence bildeten die herrlichſten Büſche. Ein Exemplar der Medinilla speciosa von Hrn. Farmers Gärtner hatte ziemlich reife Fruchttrauben, ein Reſultat, welches Herr Carſon zuerſt erzielt hat, wie wir glauben *). Die Pleroma elegans mit ihren herrlichen violett-rothen Blumen hatte Herr Green ausgeſtellt.

Unter den neueren Pflanzen ſind hervorzuheben Ixora salicifolia von Herrn Veitch, eine reizende Warmhauspflanze mit brillanten orangenfarbenen Blumen. Weniger neu aber merkwürdig durch die Form der Blumen war Lechenaultia arcuata aus Lord Kilmorey's Garten. Eine große Pflanze von Echites Franciscea aus Herrn Kolyer's Sammlung zeigte, daß keine Geſchicklichkeit eine häßliche Pflanze ſchön machen kann.

Die Früchte waren zahlreich und im Durchſchnitt ſehr ſchön. Die merkwürdigſte Frucht war eine Traube des Black Hamburg (Frankenthaler) vollkommen reif und dunkel gefärbt, von Herrn Wilmot zu Isleworth, welche zu den reifen Trauben eines Weinſtocks gehörte, der im letzten Februar mit reifen Trauben überladen war.

Der herrliche Garten zu Chiswick-Houſe, welcher der Geſellſchaft durch ihren Präſidenten geöffnet war, wie ein angenehmes Wetter hatte 7970 Beſuchende herbeigelockt.

---

Aus der detaillirten Aufzählung der aufgeſtellten Pflanzen, mögen noch nachſtehende genannt werden, die ſich ganz beſonders auszeichneten: herrlich große Allamanda in voller Blüthe; Dipladenia crassinoda; Aphelexis macrantha purpurea; Dipladenia splendens; Clerodendron paniculatum mit einer enormen Blüthenrispe; die blaßgelbe Allamanda grandiflora; Ixora coccinea, ein Prachtexemplar; Tristania neriifolia, 5′ hoch und ebenſo im Durchm. voller Blumen; ein großes Exemplar von Rondoletia speciosa; Allamanda Schottii; Stephanotis floribunda; Roella ciliata, Pimelia pubescens; die hübſche Franciscea augusta; eine hübſche Lemonia spectabilis, Clerodendron fallax faſt immerwährend blühend; Kalosanthes miniata, coccinea und andere ungemein zierende. Von Orchideen: Saccolabium guttatum mit drei Rispen, Lycaste tetragona eine Blüthenmaſſe; Epidendrum verrucosum mit

---

*) In dem Warmhauſe der Herren James Booth u. Söhne zu Flottbeck hatte ein Exemplar dieſer Prachtpflanze Anfangs Juni 4 Fruchttrauben, deren Früchte faſt reif waren; Siehe Heft VII. Seite 322. E. O—o.

einer ſtarken Riſpe; Aganisia pulchella zarte weiße Blumen; Cattleya citrina; eine herrliche Pflanze von Phalaenopsis amabilis; die ſonderbare Cycnoches chlorochilon; Aerides maculosum und quinquevulnera, Odontoglossum hastilabium, herrlich; eine große Sobralia macrantha; ein ſonderbare Coryanthes maculata; die braune Paphinia cristata; Cypripedium barbatum mit einigen Dutzend Blumen; die herrliche Vanda Batemanni, tricolor; Oncidium Papilio, Brassia Wrayae, Broughtonia sanguinea, Dendrobium densiflorum; Cattleya crispa; Stanhopea tigrina; eine herrliche Miltonia spectabilis mit 36 und mehr Blumen; Stanhopea Wardii und Devoniensis; die weiße Varietät von Sobralia Liliastrum; Calanthe furcata mit 11 Blüthenriſpen; das grün geſchwänzte Dendrochilum filiforme; Huntleya violacea mit 4 Blüthen; Oncidium ampliatum majus; eine Menge Epidendrum-Arten, als: vitellinum, cochleatum, phoeniceum und crassifolium; Oncidium Harrisonii mit 5 Blüthenriſpen; Promenaea stapelioides, Galeandra Baueri, Cirrhaea tristis; Dendrobium chrysanthum; die ſeltene Calanthe Masuca; Trichopilia tortilis; Coelogyne speciosa mit 10 ſonderbar braunbunten Blumen; Cycnoches Loddigesii; Brassia Wrayae, Calanthe veratrifolia, Anguloa Clowesii mit herrlich gelben Blumen; Stanhopea saccata; Oncidium pulvinatum mit unzähligen Blumen; Brassia caudata mit neun Blüthenriſpen; Maxillaria Brocklehurstiana, Oncidium cornigerum und noch viele andere, wie dieſelben angeführten Arten von anderen Ausſtellern, ſo daß die Maſſe der blühenden Orchideen einen wahrhaft imponirenden Eindruck gemacht haben.

Die Eriken und abgeſchnittenen Roſen waren ſehr zahlreich vorhanden. Unter den Einzel-Exemplaren zeichneten ſich außer den oben angeführten aus: Rhododendron javanicum von Herren Veitch, Kalosanthes coccinea von Herrn Fraſer, Lisianthus Bussellianus von Herrn Green, mehrere Eriken u. a.

Unter den neuen Pflanzen ſind anzuführen: eine nette Pflanze von Luxemburgia speciosa von Herrn Rolliſſon, Achimenes Tugwelliana von Herrn Glendinning, Thyrsacanthus brocteolatus und Griffonia Liboniano von Herrn Salter.

Die Pelargonien waren ſchöner, als man ſie je im Juli geſehen hatte.

# Ueber die Ableitung des Waſſers aus Pflanzentöpfen.

Die allgemeinen Geſetze, welche die Organiſation der Gewächſe reguliren, ſind gleich bei den Pflanzen im freien Lande, wie bei denen, welche in Töpfe kultivirt werden. Das den Pflanzenwuchs befördernde Princip iſt nie verändert, weder bei den Pflanzen, die einer künſtlichen Behandlung unterworfen ſind, oder bei ſolchen die ſo zu ſagen eine mehr natürliche Lage einnehmen. Es iſt daher unbedingt erforderlich, daß die Pflanzen in Töpfen in allen Hauptſachen eben ſo behandelt werden müßten, als diejenigen im freien Boden, beſonders aber in Bezug auf Abzug des Waſſers. Hinſichtlich der Anwendung eines Abzuges des Waſſers für hortikulturiſtiſche Zwecke, ſind bereits große Vortheile erzielt worden, eben ſo bei der Pflanzen- und Blumenzucht. Die Vorrichtung zum Abzug des Waſſers in einem Topfe muß mit völliger Ueberlegung ausgeführt werden, wenn der größte Nutzen erzielt werden ſoll. Die Oeffnung im Topfe darf nicht mit einem flach aufliegenden Scherben bedeckt werden, indem das Waſſer dann nicht würde abfließen können, ſondern man lege ein holes Scherbenſtück über die Oeffnung, dann eine Lage zerſchlagener eckiger Scherben von Töpfen, Ziegel, Mauerſteinen ꝛc., welche Lage ſich nach der Größe des Topfes, 1—2″ hoch, richtet. Ueber dieſe Lage kommt eine andere beſtehend aus lehmiger Wieſen- oder Heideerde, oder auch Moos, damit die Erde nicht durch das Waſſer zwiſchen die Scherbenſtücke geſpült wird. Es iſt nun wohl bekannt, daß Stücke von Mauerſteinen vermöge ihrer poröſen Eigenſchaft, gleich einem Schwamm auf den Azot (Stickſtoff), ſo wirkſam für die Nahrung der Pflanzen, wirken. Solche Subſtanzen werden in der That durch ihre phyſiſche Wirkung und durch ihre chemiſche Eigenſchaften ein wirklicher Dünger für die Pflanzen; die Erde bleibt locker, das Waſſer fließt ſchnell ab und der Wachsthum der Pflanzen wird befördert. Fein zerſtoßene Knochen ſind bei weichholzigen Pflanzen mit großem Vortheil angewendet worden, indem eine Lage davon über die Scherbenlage gebracht worden iſt.

# Auzug aus einem Schreiben aus Mejico vom 19. Oktober 1849 an Ch. Morren.

Von

**Herrn Auguſt Ghiesbrecht,**

Belgiſchen reiſenden Naturforſcher.

Es werden bald 10 Jahre ſein, daß ich mich in Mejico aufhalte, wohin ich im Jahre 1837 zum erſten Male kam und das ich bis 1839 mit den Herren Linden und Funck bereiſte.

Zu Anfang des Jahres 1840 kam ich allein wieder dorthin, um auf's neue, und zwar ſehr ſorgfältig dieſes ſchöne große Land zu durchforſchen, welches ſich vom 16. bis zum 38. Breitegrade erſtreckt und in der Länge, in der Richtung von Süd-Südoſt nach Nord-Nordweſt nahe an 610 gewöhnliche Meilen einnimmt, während ſeine größte Breite, von Oſten nach Weſten, 364 Meilen beträgt.

Die Vegetation, welche nach dem Klima und dem ſehr abwechſelnden Terrain ſtark variirt, ſchien mir unerſchöpflich, und ich nahm mir daher vor, Europa mit einer großen Anzahl neuer oder wenig bekannter Pflanzen zu bereichern.

Kein Land ſchien mir mehr Vortheile zu gewähren. Der Boden, welcher ſich nach und vom Meeresſpiegel bis an die Grenzen des ewigen Schnees erhebt, muß natürlicher Weiſe eine große Verſchiedenheit lebender Weſen erzeugen, und es ſind nur wenige Länder ſo ſeltſam ausgeſtattet wie dies. Mexico liegt zwiſchen zwei verſchiedenen Regionen, deren Vegetationen abwechſelnd vereinigt oder auf eine unermeßliche Ausdehnung zerſtreut ſind; und wie nach einer eigenthümlichen Laune hebt und ſenkt die Natur jede dieſer Vegetationen in ihren bezüglichen Regionen, deren Grenzen unveränderlich ſind, und nähert ſie dann brüske einander, um ſie alle ohne Ordnung in einen wahren vegetabiliſchen Socialismus unter einander zu werfen und ſo ausnahmsweiſe den allgemeinen Geſetzen, nach welchen ſich die Vertheilung der Pflanzen auf der Oberfläche der Erde richtet, ein Dementi zu geben.

Auf dieſe Weiſe ſieht man hier die Gattung der Eiche, ſonſt Bewohnerin der kalten Regionen, ihre Gewohnheiten ändern, und in die gemäßigten Regionen herabſteigen, um ihren heilſamen Schatten den Melaſtomaceen, Bromeliaceen, Orchideen, Gesneraceen und den Palmen zu leihen. Hier geht die ſonſt für den Froſt empfindliche Orchidee aus ihrer gemäßigten Region heraus, um ſich auf die herkuliſchen Stämme der Bäume in den Wäldern zu werfen und trotzt unter dem Schutze des dichten Laubes der Strenge eines kalten Klimas. Andererſeits kommt eine Fichte von den hohen Abhängen mitten in die heißen Ebenen herab, wo ſie gegen die ſengenden Strahlen der Aequatorial-Sonne kämpft, obgleich ihr ſchwächlicher, elender Wuchs mit dem Stolz und der Eleganz der kräftigen Palmbäume einen auffallenden Kontraſt bildet. Etwas weiter herrſcht eine weniger kosmopolitiſche und hinſichts ihres Standpunktes mehr beſchränkte Mimoſe über grazieuſe Papilionaceen, Malvaceen, rankende Bignoniaceen, kräftige Euphorbiaceen, welche ſich um ſie in dem ſchützenden Schatten eines leichten, gefiederten Blätterwerks verſammeln, das bei der kleinſten Briſe mit Anmuth hin und her wogt.

Da ich allein war, ſo gab ich meinem unwiderſtehlichen Hange für Unterſuchungsreiſen nach, und beſuchte nach und nach die ſüdlichen und die nördlichen Provinzen. Zu drei verſchiedenen Malen überſchritt ich die große Kette der Cordillieren von einem Ocean zum andern; ich durchſchritt die unermeßlichen Plateaus, welche die Natur zu Cactus-Haiden umgewandelt hat, und erhob mich bis zu dem Gipfel der Vulkane von Colima, von Jorullo und von Zemgoaltepec in dem Staate Oaxaca, deſſen Höhe 12,159 kaſtilianiſche Fuß beträgt.

Was für große vegetabiliſche Reichthümer ſind auf den Gipfeln dieſer hohen Berge, in den tiefen Ravins und den erſchreckenden Abgründen zerſtreut, deren Grauen das Auge nicht zu erforſchen wagt! Hier wächſt **Oncidium gallopavinum**, von welcher Sie bedauerten, das Vaterland nicht zu kennen, als Sie die reizende Pflanze beſchrieben; **Odontoglossum membranaceum, Stanhopea tigrina, Trichopilia tortilis**; während zu gleicher Zeit in dem Schatten der feuchten Vertiefungen **Achimenes foliosa, Gloxinia, Begonia** und eine große Menge von **Gesnera zebrina** wuchern.

Leider waren meine Mittel ſo beſchränkt, daß ich nicht eine große Anzahl Exemplare ſammeln, noch die ſchon geſammelten alle fortbringen konnte. Nichts deſtoweniger entdeckte ich eine Menge neuer Arten, und verwende die zärtlichſte Sorgfalt auf meine geſammelten Pflanzen, wobei ich gänzlich die Gefahren vergaß, denen ich mich ausgeſetzt hatte, um ſie aus der Vergeſſenheit zu ziehen. Wie oftmals hatte ich mich über tiefe Abgründe hinausgelehnt, welche mich zu verſchlingen drohten, wie oft hatten ſich meine Füße in der Lawa verwundet, welche man hier „**Pedregales**“ nennt, und in deren Schatten man die brennenden Augen zahlreicher giftiger Schlangen funkeln ſieht! — Unglücklicher Weiſe waren in Folge meiner eiligen Abreiſe von Hauſe meine Verhältniſſe nicht beſonders geordnet und meine Exiſtenzmittel wenig geſichert; hierzu traten noch andere Umſtände, und ich verlor hierdurch das ſchönſte Reſultat meiner Arbeiten, den Preis meiner Entdeckungen und ſelbſt die Ehre der erſten Einführung der Pflanzen.

Auf dieſe Weiſe wurde ein großer Theil meiner Sammlungen über England, Frankreich und Deutſchland zerſtreut, und nur ein geringer Theil derſelben verblieb in Belgien. Dies iſt Urſache geweſen, daß die Heimath und die Lokalität einer großen Anzahl von Pflanzen vergeſſen worden waren, und man demnach ſehr ſchätzbare Angaben für ihre Kultur entbehrte. Oncidium gallopavinum, Stanhopea inodora und tigrina, und Porphyrocoma lanceolata, welche aus Braſilien ſtammen und von Linden 1843 eingeſchickt ſein ſollen; ferner Odontoglossum membranaceum, Trichopilia tortilis, Gesnera zebrina, Aechmea, Habrothamnus insignis und viele andere Arten gehören hierher: ſie ſind von mir geſammelt und heimgeſandt worden. Linden war zu dieſer Zeit nicht mehr in Braſilien; er war mit mir zuſammen im J. 1837 aus dieſem Lande gekommen.

Ich ſetzte meine Expeditionen ſo lange fort, bis der blutige Kaſtenkrieg und die politiſchen Verhältniſſe mir die Rückkehr unmöglich machte. Die Straßen wurden nämlich gänzlich ungangbar, und in zwei blutigen Kämpfen, dem einen gegen die Indianer, dem andern gegen Guerilleras (patentirte Räuberbanden), war ich nahe daran, ein Opfer meiner unklugen Verwegenheit zu werden. In dem erſten Kampfe blieb ich für todt auf dem Platze liegen, in dem anderen verdankte ich meine Rettung nur meinem kalten Blute und meinem Muthe. Ich war gänzlich beraubt worden; Pferd, Maulthier, Bagage, Alles war mir entriſſen, während ich mich mit acht Banditen herumſchlug, welche mir den Laſſo (langes, mit einem laufenden Knoten endenden Strick) überzuwerfen ſuchten, während andere ſchrieen: laßt uns dieſen verfluchten Amerikaner todtſchießen (es war zur Zeit des Krieges mit den Vereinigten Staaten). Dieſer Ruf gab mir die Wuth eines Verzweifelten. Schon waren die Karabiner auf meine Bruſt gerichtet, ich ſtürze, den Säbel in der Hand, auf's neue auf meine Gegner, als mein Bediente plötzlich ſchrie: „Er iſt Franzoſe.“ Dieſes Wort wirkte wie ein Blitz und mäßigte ihre Wildheit; allein bald darauf gelang es ihnen, mir von hinten einen Laſſo überzuwerfen, ſo daß ich gänglich in ihrer Gewalt war. Ich wurde gänzlich entkleidet, geknebelt und an einen Baum gebunden. Mein Blut lief aus einer großen Wunde, die von einem Lanzenſtiche herrührte. Mein Diener war in demſelben Zuſtande an einen anderen Baum gebunden worden, worauf ſich die Räuber mit ihrem Raube durch das Defilee eines geſchlängelten Ravins wegbegaben.

Drei Stunden nach dieſem Vorfall kam ein Mauleſeltreiber, der ein fortgelaufenes Pferd ſuchte und in der Ebene herumirrte, an uns vorüber. Er band uns los, und trotz unſerer ungeheuren Schwäche kehrten wir auf der Stelle nach Mejico zurück, von wo wir über 50 Meilen entfernt waren. Wir mußten den Weg zu Fuß und ohne Kleider zurücklegen und waren genöthigt, unſere Richtung durch die Wälder und über die Berge am Fuße des Vulkans von Popocatepetl zu nehmen, weil wir auf der großen Straße leicht einem zweiten Ueberfalle begegnen konnten, den wir dann mit dem Leben hätten bezahlen müſſen. Endlich nach einem Marſche von drei und einem halben Tage zwiſchen dieſen enormen Baſaltfelſen und unermeßlichen Fichtenwäldern, in denen wir, nur bedeckt mit einer dichten Schicht trockener Gräſer und genährt von einigen Tortillas (Brod aus geſtoßenem Mais und Waſſer), welches ein mitleidiger Schäfer gegeben, gelangten wir in einem Zuſtande außerordentlicher Müdigkeit und Schwäche zur Stadt Chalco, als eben die Fahrzeuge auf den Seen des Plateaus von Mejico, welche die ganze Nacht hindurch fahren um am andern Morgen in Mejico anzulangen, ſich zur Abfahrt anſchicken. Da ich die Ueberfahrt nicht voraus bezahlen konnte, ſo machte es mir ſehr viele Schwierigkeiten einen Platz in dem Fahrzeuge zu erhalten, bis ſich endlich der Kapitain dazu überreden ließ. So harmlos dieſe Ueberfahrt indeß ſcheint, hat ſie ihre großen Gefahren. Denn man denke ſich die Arche Noah im Kleinen, auf welcher bunt durcheinander Paſſagiere, Geflügel, Hornvieh, Gemüſe ꝛc. eingeſchifft werden. Ein zur Benutzung der Paſſagiere dienender Feuerherd hat ſchon oftmals große Unglücksfälle veranlaßt. Außerdem fallen ſeit einigen Jahren die Fluß-Piraten dieſe Barken an.

Gegenwärtig habe ich mich in der Umgegend von Mejico niedergelaſſen und beſchäftige mich mit Hortikultur und Botanik.

Anmerkung von Ch. Morren. Herr Ghiesbrecht, der ein geborener Brüſſeler iſt, hat uns angezeigt, daß er im Februar 1850 ſeine Exkurſionen wieder beginnen würde. Sein Plan iſt, von dem Iſthmus von Tehuantepec bis nach Californien die große Kette der Cordilleren und ihre Ausläufer gegen beide Oceane zu durchwandern, und es ſetzt dieſer muthige Naturforſcher jetzt wahrſcheinlich auf's Neue ſein Leben auf's Spiel, um die Hortikultur mit intereſſanten Pflanzen zu bereichern, in welchen der Laie, welcher das Märtyrbuch der Wiſſenſchaft nicht kennt, nichts als ein Steckenpferd eines für die Sache Eingenommenen erblickt, einen Gegenſtand, welchen er höchſtens für geeignet hält, einen Augenblick die Augen oder die Naſe zu beſchäftigen. Vor den Wundern der Natur ruft man aus: wie hübſch; wie ſchön! aber man fragt nicht: wie viel Menſchenblut hat dieſe Pflanze gekoſtet? — und es iſt der Sache würdig und gerecht, dem Publikum von Zeit zu Zeit Briefe, wie der vorſtehende, vor die Augen zu führen.

„Puto itaque nil superflui vobis accidere, si nomen vestrum, memoriaque vestra celebris reddatur per ea, quae sedulo, et summo cum sudore peregistis (Linn. critic. bot. 85).“

(Berl. Allg. Gartenz. No. 28.)

# Angabe des Verfahrens, Aurikeln in einem Zeitraume von 6 Monaten zur Blüthe zu bringen.

Die Aurikeln, welche bereits 300 Jahre in unſern Gärten einheimiſch ſind, verdienen unſtreitig unter unſern Lieblingen, den Blumen, einen der erſten Plätze. Ich widmete ihnen deßhalb ſchon frühe meine ganze Aufmerkſamkeit, und habe es durch angemeſſene Einwirkung auf den Prozeß der Befruchtung und durch möglichſte Beförderung des Wachsthums derſelben dahin gebracht, daß ich die Blumengattung in einer Mannigfaltigkeit, Schönheit und Größe (die meiſten haben den Umfang eines großen Thalers) der Formen beſitze, die Nichts zu wünſchen übrig läßt. Im freien Grunde ſind ſie unter den erſten Blumen, und ergötzen das Auge mit herrlichem, undendlich verſchiedenem Farbenſpiel. Im Topfe kann man beinahe das ganze Jahr bei größerer Anzahl Aurikel erzielen.

Nach dieſen wenigen Bemerkungen über den Werth dieſer Blumengattung, und über die Möglichkeit, den letzteren auf's Höchſte zu ſteigern, erlaube ich mir nur zur Beſchreibung des von mir bei Kultur dieſer Blume eingehaltenen Verfahrens überzugehen.

Ich ſäe nämlich die Aurikeln Ende Februar oder Anfangs März, nachdem ich den Samen 2 bis 3 Tage in Waſſer eingeweicht habe, in Töpfe oder Kiſtchen in folgender Weiſe. Auf den Boden des Topfes oder Kiſtchens bringe ich zuerſt eine zollhohe Grundlage von Kieſel-, Back-, oder Quarzſteinen, fülle ſofort den übrigen Raum mit Erde (deren Subſtanz weiter unten angegeben wird) und gebe derſelben eine möglichſt glatte Oberfläche, worauf der Samen geſäet wird; ich drücke denſelben nun ein wenig auf die Erde, begieße ſie mittelſt eines Schwammes, und bringe ihn alsbald in einen lauwarmen womöglich einfenſtrigen Frühbeetkaſten. Die ſo behandelten Töpfe ſtelle ich nun möglichſt nahe an's Fenſter, indem durch ungehinderten Einfluß des Lichtes das Gedeihen hauptſächlich bedingt wird, und grabe ſie in eine Lage Sägeſpähne oder Löſch ein, verhindere 14 Tage lang den Zutritt der äußern Luft und die Einwirkung der Sonnenſtrahlen durch möglichſte Beſchattung. Bei der feuchtwarmen Ausdünſtung des Kaſtens wird unter den angeführten Bedingungen die Fermentation raſch vor ſich gehen und die Keimung nach 12 bis 14 Tagen erfolgen. Etwa 4 bis 5 Wochen nach der Keimung (im Laufe derſelben ſucht man ſie ſchon ein wenig an Lichteinwirkung und bei heiterem Wetter etwas an Luft zu gewöhnen) werden die Aurikeln bereits mit 3—4 Blättchen hervortreten, ich verpflanze (piguire) ſie dann ſogleich in dazu auf die früher angewieſene Art hergerichtete Töpfe 1 Zoll von einander (ſollte ein Faulen der Pflänzchen bemerkt werden, ſo muß durch Aufſtreuen von Silberſand dagegen geſteuert werden); ſobald der Raum ihnen wieder zu eng wird, verſetze ich ſie abermals, und wiederhole, wenn es nöthig werden ſollte, dies Verfahren zum dritten Male, indem ich ſie zuletzt 3—4 Zoll von einanderſetze, ſie ſo feucht als möglich halte, und bei gutem Wetter durch Abnahme der Fenſter der Luft und dem Lichte möglichſt freien Zutritt gewähre, jedoch mit der Beſchränkung, daß, wenn die Sonnenſtrahlen des Mittags gar zu heiß auffallen, etwas Beſchattung gegeben wird. Sind die Pflanzen ziemlich erſtarkt (etwa 3—4 Wochen nach dem zweiten Verſetzen), ſo fange ich an, ſie mit Malzkeimwaſſer zu begießen, indem ich in ein großes Faß eine verhältnißmäßige Quantität Malzkeime bringe, dieſelbe mit der ſechsfachen Quantität Waſſer vermenge, und die Miſchung 8—10 Tage gähren laſſe, worauf ich mit dieſem Waſſer die Pflanzen begieße, wiederhole die Begießung alle 14 Tage oder 3 Wochen, wodurch das Wachsthum der Pflanzen in wunderbarer Weiſe befördert wird (überhaupt habe ich mich dieſes Mittels bei vielen andern Pflanzen mit großem Erfolge bedient). Im Juli, Auguſt werden die Aurikeln ſchon anfangen, die üppigſten Blumen zu bringen, wenn ſie nach oben beſchriebener Weiſe behandelt und gepflegt werden.

Was die zur Aurikelkultur geeignete Erdart betrifft, ſo iſt es unſtreitig die, welche die Natur ſelbſt für ſie bereitet hat. Nehmen wir die Aurikel in ihrem Vaterlande, der Schweiz, wo ſie auf den Alpen wild wächſt, ſo ergibt ſich, daß ſie in einer ungemein leichten, aus vegetabiliſchem Humus entſtandenen Erde ihre beſte Nahrung findet; ich verwende daher zu dieſem Zwecke keine zu künſtlich bereitete Erdart, ſondern bloß verweſ'te Miſtbeeterde, vermengt mit der Hälfte Torferde, und ſpäter (bei der dritten Verſetzung) gebe ich einen Zuſatz von verfaulter Erde aus alten Weidenſtämmen. Dies iſt mein Verfahren von der Kultur der Sämlinge: wie ich die Aurikeln im freien Grunde behandle, ſoll dies anzugeben die Aufgabe eines ſpätern Aufſatzes ſein.

(D. Mag. f. G. u. Blkunde.)

# Ueber die Benutzung der Torfbrüche zur Gartenkultur.

Bei der großen Arbeitsloſigkeit im Jahre 1848 ſuchte man auch in der hieſigen gräflich von Mirbach'ſchen Verwaltung durch Arbeitgeben verdienſtloſe Fabrikarbeiter zu beſchäftigen. Vorzugsweiſe richtete ich meine Aufmerkſamkeit auf Anlegung einer Wieſe und beſtimmte unter Anderem dazu einen Torfbruch, aus Raſentorf beſtehend, etwa 9 Morgen groß, worauf gutes Erlen-Schlagholz ſtand, zur Umſchaffung. Am 21. April 1848 fing ich an, vorerſt das Schlagholz zu hauen und zu verkaufen. Das Waſſer ſtand aber noch in dieſem Torfbruche ſo hoch, daß man Schanzen legen mußte, um dort gehen zu können. Hierauf ließ ich die nothwendigſten Ableitungsgräben machen und ſuchte das Ganze ſoweit trocken zu legen, daß das Roden der Stöcke vor ſich gehen konnte. Sobald die Stöcke gerodet waren, ließ ich das vorhandene Gras und Moos mit Strauhepen ſo tief als möglich forthauen und glaubte, auf dieſe Weiſe ſo viel Boden zu bekommen, um den Grasſamen anbringen zu können. Dieſe Arbeit genügte noch nicht, ſondern ich mußte zum förmlichen Umhacken des Bodens, tief 6—10 Zoll, übergehen. Bei dieſem Umhacken gab es eine Menge Wurzelholz und Raſen, die etwas von der Sonne getrocknet, gut brannten, wodurch es mir auch gelang, das in Maſſe vorhandene Moos, was ich nirgend zu laſſen wußte, mit verbrennen zu können. Während dieſer Arbeit kam ich auf den Gedanken, einige Kappuspflanzen in dieſen friſch eingebrochenen Torfbruch zu ſetzen. Ich fing an einer Stelle an, mit Kappus, Savoien, rothen Kappus, Kohlrabi, Runkeln zu pflanzen und pflanzte, bis ich am Ende 26,000 Stück Kappus, 8—10,000 Stück Runkeln, 3000 Stück Kohlrabi im Boden ſtehen hatte; und was ich nicht verſuchte, das verſuchten meine Arbeiter, und ſo wurden auch Dickebohnen, Strauch- und Stangenbohnen, Gurken, Kürbiſſe, Zwiebel, Sellerie, Peterſilie, Salat u. dgl. gepflanzt, wozu wir immer mehr aufgemuntert wurden, wenn wir den vortrefflichen Fortgang und den üppigen Wuchs der erſt geſetzten Pflanzen beſahen. Das trockene Frühjahr begünſtigte die Arbeit beſonders dadurch, daß wir das vorhandene Wurzelholz, Unkraut und Moos verbrennen konnten. Durch dieſes verbrennen gewann ich eine ſolche Menge Aſche, theils aus Holz, theils aus Raſen, Moos und Torf beſtehend, daß ich bei allen Pflanzen von dieſer Aſche thun konnte. So lange die Witterung trocken war, wuchſen die Pflanzen, beſonders die Kohlgewächſe Kohlrabi und Bohnen, wie in einem Miſtbeete; ſobald aber der Regen einige Zeit anhielt, fingen die Pflanzen an zu kränkeln und ich ſah, daß ich zu wenig Ableitungsgräben gemacht hatte, einen Fehler, den ich wieder ſo viel zu beſſern ſuchte, als es die Umſtände erlaubten. Da, wo ich den Boden trocken genug brachte, erholten ſich die Pflanzen bald wieder; da, wo aber das Waſſer ſtehen blieb, gingen die Pflanzen zu Grunde. Trotz manchen Fehlers, den ich gemacht hatte, hatte ich die Freude, folgendes ſchöne Reſultat zu erzielen. Kappus bis zu 17 Pfd., Savoien im Verhältniß wohl ſo ſchön und ſchwer; Kohlrabi auf der Erde bis zu 13 Pfd. ſchwer, wie ſie hier noch Niemand geſehen hatte; Blumenkohl wie gezeichnet; Runkeln ſehr befriedigend; Rüben bis zu 5 Pfd. Strauch- und Stangenbohnen hingen recht voll, und wuchſen ſehr üppig. Der Sommerſamen ließ nichts zu wünſchen übrig. Zwiebel, Breitlauch, Gurken und Kürbiſſe wollten nicht gedeihen. Der Salat wuchs ſchlecht; Sellerie etwas beſſer. Die Kartoffeln wurden zwar dick genug, man konnte ſie aber wegen des ſtarken Torfgeſchmacks nicht eſſen. Im Frühjahr ſollen ſie genießbar ſein, was ich aber nicht verſucht habe. Wie man denn überhaupt nicht allwiſſend iſt und immer noch lernen muß, ſo ließ ich mir denn auch Manches zur Belehrung dienen, und entſchloß mich, nachdem ich mit dem erſten Reſultate, in Wahrheit geſagt, überraſcht worden war, im folgenden Jahre die Verſuche fortzuſetzen. Sobald die Stücke im Herbſte alle leer waren, ließ ich den größern Theil vor dem Froſte theils auf den Stich graben, theils mit einer Hacke auf Furchen ziehen und ließ dasjenige, was ich vor dem Winter fertig bringen konnte, dem Froſte ausgeſetzt liegen; mit dem Uebrigen ſetzte ich die Arbeit gleich im Frühjahr voran und ließ es ebenfalls mit dem Spaten umgraben. Mit dem Frühjahre 1849 begannen wir auch wieder die Verſuche. In der hieſigen Gegend iſt es bei vielen kleinen Ackersleuten Sitte, um im Frühjahr noch einiges Grünfutter auf drn Rübſtücken zu haben, dem Rübſamen einigen Rapsſamen beizumiſchen. Von dieſen Rapsſamenpflanzen ſuchte ich mir eine Menge zu verſchaffen und pflanzte dieſe vermittelſt des Kohlpinnes in den friſch umgegrabenen Torfbruch dahin, wo im vorigen Jahre Kappus geſtanden hatte. Ein anderes Stück, was ebenfalls friſch umgegraben wurde, beſäete ich mit Sommerraps; ebenſo pflanzte ich gegen Ende März 1000 Stück Winterkappus, Choupain oder Spitzkohl, und Savoien, womit ich noch keine Verſuche angeſtellt hatte. So wie nun die Jahreszeit weiter heranrückte, ſo ſchritt ich auch wieder voran mit der Pflanzung der Sommergewächſe, beſchränkte jedoch die Kappuspflanzung, den guten Abſatz befürchtend, auf etwa 15,000 Stück und beſtellte den übrigen Raum mit Rüben, Sommerſamen, Stangenbohnen, Strauchbohnen, Kohlrabi und Runkeln, kurz, ich wählte mehr Viehfutter und Gewächſe, die ſich längere Zeit aufbewahren laſſen. Das im letzten Jahre erzielte Reſultat hat das erſte Reſultat noch übertroffen, was auch viel dadurch gekommen ſein mag, daß ich für beſſere Pflanzen ſorgte; daß ich mehr die gehörige Zeit zum Pflanzen beobachtete und daß ich mehr auf Trockenlegung des Bodens Bedacht genommen reſp. mehr Ableitungsgräben hatte machen laſſen. Für die dadurch entſtandene größere Mühe hatte ich aber auch die Freude, daß im Allgemeinen alles beſſer war.

Meine Erfahrungen ſind nun folgende. Wie Eingangs bemerkt, beſteht der hieſige Torf aus Moos und Raſentorf. Die Stärke des Torflagers iſt von 2—10 Fuß. An verſchiedenen Stellen kann man auch das Moos in einer Tiefe von 4 Fuß, friſch ausgegraben, noch deutlich erkennen. Sobald der Torf einige Minuten an der Oberfläche liegt, wird er ſchwarz. In dieſem Torfe vegetirten die Pflanzen ziemlich gut; beſſer aber, wo der Zerſtörungsprozeß etwas weiter fortgeſchritten war. An anderen Stellen wo alle Pflanzentheile ganz zerſtört waren, der Torf beim Ausgraben ein ganz ſchwarzes Ausſehen hatte, wollten ſogar an einzelnen Stellen die Pflanzen gar nicht vegetiren an anderen mittelmäßig, wieder an anderen Stellen ſehr gut, ſo daß mir in dieſer Beziehung noch manches Räthſel geblieben iſt. Es hat mir geſchienen, daß an den Stellen, wo die Pflanzen gar nicht wachſen wollten, ſich in der Erde Quellen befänden; ich konnte den Boden nicht trocken bringen. Der Herr Profeſſor Liebig in Gieſen hat den hieſigen Torf analyſirt, die Analyſe befindet ſich aber noch unter den Papieren des im vorigen Monate verſtorbenen Direktors der hieſigen Lokal-Abtheilung Solingen, Herrn Juſtizrath Deycks; ich werde mir Mühe geben, dieſe Analyſe zu bekommen und werde dieſelbe dann durch die Vereinszeitſchrift mittheilen. Liebig nennt aber dieſen Torf einen wahren Schatz für die Landwirthſchaft, eine Anſicht, die auch der verehrte verſtorbene Juſtizrath Deycks durch ſeine angeſtellten Verſuche mit dieſem Torfe vielfältig beſtätigt hat. Wie ſchon aus dem bisher Geſagten erhellet, iſt ein derartiges Torflager ein wahrer Schatz für die Gartenkultur, und es dürfte nicht leicht ein anderer Boden an Ertragsfähigkeit einem derartigen Torflager zur Seite zu ſtellen ſein. Wer ein ſolches Torflager beſitzt, der ſtelle vorerſt Verſuche im Kleinen an, um zu erfahren, ob der Torf nicht etwa Beſtandtheile enthält, die dem Pflanzenleben ſchädlich ſind. In dem hieſigen Torfe wachſen alle Kohlgewächſe, Rapp- und Sommerſamen, ſo wie Bohnen ſehr gut. Daß Kohlrabien, Rüben und Runkeln gut wachſen, habe ich ſchon geſagt. Auf Blumenkohl muß ich noch beſonders aufmerkſam machen, weil dieſes ein Gegenſtand iſt, der ſehr gut gedeihet und bekanntlich den größten Gewinn abſetzt. Eine Hauptſache iſt die Entwäſſerung aber auch ſelbſt dann, wenn die Entwäſſerung noch ſo gut iſt, und dem Anſcheine noch das Grundwaſſer den Pflanzen keinen Schaden mehr zufügen kann, muß man berückſichtigen, daß der Torf eine Menge Waſſer aufnimmt und nur wenig Regen den Boden ſo ſtark mit Waſſer ſchwängert, daß die gewöhnlichen Pflanzen bald darin kränkeln. Man lege deshalb die Entwäſſerungsgräben nicht über 2 Ruthen Entfernung parallel von einander an, damit man im Stande iſt, bei etwas anhaltendem Regen, durch kleine Quergräbchen das Waſſer von den Rabatten in die Entwäſſerungsgräben leiten zu können. Ob man das gehörige Maaß von Trockenheit erreicht hat, erfährt man bald dadurch, wenn man ſenkrechte Löcher gräbt, worin ſich bald das Waſſer ſammelt. Der Waſſerſtand in den Löchern muß wenigſtens $^3/_4$—1 Fuß tief unter den Wurzeln der Pflanzen bleiben. So lange nicht dieſes Verhältniß der Trockenheit erreicht, muß mit Ableitung des Waſſers fortgeſetzt werden. Da, wo man das Waſſer nicht durch ein Gefälle los werden kann, wie in den Ebenen, da kann man ſich dadurch helfen, daß man tiefe und breite parallele Gräben, etwa

1½—2 Ruthen von einander ausgräbt und den aus dieſen Gräben gewonnenen Torf auf die Rabatten wirft, und auf dieſe Weiſe künſtliche Anhöhungen zu erzielen ſucht. Auf die Gewinnung von Torfaſche muß man beſonders mit bedacht ſein; dieſes geſchieht leicht dadurch, wenn man entweder die vorhandenen Raſen, Moos u. ſ. w. verbrennt, oder einen Theil des aus Gräben ausgeworfenen Torfs nahe am Graben ziemlich hoch aufſetzt. Sobald es im Frühjahr 8 Tage trocken iſt, läßt ſich dieſer Torf, wenn man denſelben ein oder zwei Mal umſetzt, leichter verbrennen. Im vorigen Jahre hatten wir hier eine ziemlich anhaltende Trockenheit, ſo daß ich vermittelſt Strohfackeln ganze Rabatten an's Brennen brachte, und auf dieſe Weiſe eine ziemliche Maſſe Aſche gewann. Da, wo die Aſche zu dick lag, ließ ich die Aſche ſammeln, um ſie zu anderen Zwecken zu gebrauchen. Was das Setzen der Pflanzen anbetrifft, ſo ließ ich alle Kappus, Savoien, Choupain- und Blumenkohlpflanzen mit der Grabſchaufel ſetzen. Einer machte einen ſchrägen Stich mit der Schaufel in die Erde und bog den Stich etwas auf, ein zweiter Knabe ſtreute eine Hand voll Aſche in den Stich, und ein dritter Knabe legte eine Pflanze in's Loch, worauf derjenige, der den Spaten führte, die Erde mit dem Fuß feſt um die Pflanzen trat. Kohlrabi und Runkeln wurden mit Kohlpinne geſetzt. Die übrigen Gewächſe wie im Garten. Unter den verſchiedenen Sorten Kappus, als: Melsbacher, Braunſchweiger, Lenepper und Düſſeldorfer, zeichnete ſich der Letztere dadurch aus, daß er am wenigſten der Fäulniß ausgeſetzt war. Der Melsbacher wurde ungewöhnlich dick, aber nicht feſt. Die Ankäufer haben ſich hieran mehr oder weniger getäuſcht. Das Anhäufen der Erde mit den Kappuspflanzen iſt gut, aber nicht zu hoch; ein zu hohes Anhäufen verurſacht leicht Fäulniß, daher ſei man hierbei vorſichtig. Daß man das Gras verhindern muß, verſteht ſich von ſelbſt, ſonſt wird das Faulen um ſo mehr befördert. Da, wo man den Kappus nur zum Einmachen verkaufen kann, da pflanze man nicht zu frühe; der Kappus wird ſonſt, da derſelbe im Wuchſe nicht geſtört wird, zu früh reif. Da, wo er aber zu jeder Zeit zum Markte gebracht und verkauft werden kann, da fange man ſchon mit Winterpflanzen an und ſetze die Pflanzung, ſobald nur Sommerpflanzen zu haben ſind, voran. Da die Erd-Mölle und Maulwürfe den Kappus gerne aufwühlen, ſo darf man nicht vergeſſen, die Pflanzen zuweilen nachzuſehen, um die losgewühlten Pflanzen wieder feſtzutreten; geſchieht dieſes nicht, dann ſind die Pflanzen verloren. Ebenſo ſehe man beim Setzen vorher alle Pflanzen nach, ob ſich nicht Knollen an den Wurzeln der Kappuspflanzen vorfinden; ſind deren vorhanden, dann müſſen dieſe Knollen ſorgfältig abgeſchnitten werden, weil ſonſt der Knollen zunimmt und die Pflanzen durch Würmer ganz verdorben werden und keine Köpfe geben. In den Gegenden, wo für Kappus Abſatz genug iſt, läßt ſich nicht leicht eine andere Kulturart wählen, die an Ertragsfähigkeit der Kappuskultur gleichkommt. Auf den preuß. Morgen kann man 6000 Stück Pflanzen ſetzen. Rechnet man ⅓ Verluſt, ſo bleiben noch 4000 Stück zum Verkaufe, die pro 100 zu 2 Thlr. berechnet, immer noch einen Ertrag von 80 Thlr. pro Morgen abwerfen. Es können aber zwiſchen dieſen Pflanzen eben ſo viele Kohlrabi erzielt werden, worauf ich beſonders aufmerkſam mache des großen Nutzens wegen als Gemüſe, und im Winter als Viehfutter, wodurch ſich der Arbeitslohn ſchon ziemlich decken läßt, Das Umgraben auf den Stich koſtete mir pro Morgen 3⅓—4 Thlr. Einen Graben von 2 Fuß breit und 2 Fuß tief 1½ Sgr. Das Setzen der Pflanzen geſchah im Tagelohn. Ich habe noch eine Menge Verſuche angeſtellt, den Torf theils rein, theils durch Kalk verbrannt, als Dünger bei Körnerfrüchten und Klee, dann auch als Dünger im Garten zu gebrauchen; worüber ich zur Zeit meine Erfahrungen ebenfalls mittheilen werde. Da ſich noch eine große Menge Torfbrüche in unſerem Staate befinden, ſo wäre es ſehr zu wünſchen, wenn allenthalben Verſuche angeſtellt und mitgetheilt würden. Gelingen die Verſuche im Allgemeinen, wie mir die meinigen gelungen ſind, dann können eine Menge Nahrungstheile für Menſchen und Vieh in einer viel größeren Maſſe erzielt werden, wodurch für die Körnerproduktion und den Kartoffelbau eine Menge Dünger gewonnen, der jetzt durch den Anbau der Gartengewächſe verſchlungen wird *).

(Zeitſch. des Landwirthſch. Vereins f. Rheinpreußen.)

---

*) Bei der von dem Herrn Vereinspräſidenten Freiherrn v. Carnap ausgeführten Trockenlegung der Roisdorfer Brüche, hat die Benutzung des gewonnenen Bodens ganz ähnliche Reſultate geliefert, als die, welche von dem Herrn Oberjäger Sons mitgetheilt werden. D. R.

# Auszug

## aus dem Protokolle über die im hamburgiſchen botaniſchen Garten zum Blühen gebrachten und daſelbſt vom Herrn Profeſſor Dr. Lehmann beſtimmten Pflanzen.

### Sisyrinchium rigidum Lehm.

S. foliis lineari-ensiformibus erectis, rigidis glaberrimis 6-nerviis, subhyalino- marginatis; scapo erecto elato rigido enodi ancipiti, alato, simplissimo aphyllo; spatha foliacea nervosa multiflora bivalvi, valva exteriore floribus multo longiore; germino obconico trigono glaberrimo.

♃. Habitat in Nova Hollandia meridionali-occidentali.

Scapus erectus, simplicissimus, rigidus, aphyllus, enodis, anceps, alatus, alis subhyalino-marginatis, glaberrimus, 2—2½ pedes longus, 2—3 lineas latus, foliis longior. Folia omnia radicalia, lineari-ensiformia, erecta stricta, rigida, sebquipedalia et sipedalia, subhyalino-marginata, sexnervia, nervis albicantibus, glaberrima, 2—3 lineas lata; acuta, apice purpurascentia. Spatha terminalis, multiflora, foliacea, bivalvis, valvis lanceolatis nervosis, basi et apire purpurascentibus, exteriore longiore 4—5 pollicari. Perigonium majus quam in Sisyrinchio convoluto pedicello triquetro glaberrimo paullo, brevius, unicolor luteum, 6 partitum: segmentis erulo-patentibus omnibus aequalibus, oblongis mucronulatis, fere enerviis. Filamenta erecta, dimidia parte in tubum glaberrimum aureum connata; antheris oblongis subhástatis, incumbentibus dein revolutis, polline aurantiaco. Stylus profunde tripartitus, segmentis divaricatis longitudine staminum antheras alterne recipientibus: stigmata obtusa, subtrigona. Germen obconicum trigonum.

Obs. Semina hujus plantae in Nova Hollandia meridionali-occidentali collegit cl. Dr. Preiss cum Anigosantho Manglesii et nobis sine nomine tradidit.

Habitus fere Maricae gladiatae Lindl. in Bot. Reg. t. 229, Moreae gladiatae Thunbg., Ixiae gladiatae Lin. L.

Es gehört dieſe neue Art mit zu den vielen Arten dieſer Gattung, deren Blumen ſich durch eine hübſche goldgelbe Farbe auszeichnen. Ich erzog dieſe Pflanze vor zwei Jahren aus Samen, den der hieſige botaniſche Garten unter der Bezeichnung Anigosanthus Manglesii erhalten hatte. Die Pflanze iſt ſtaudig, ihre Blätter erreichen eine Länge von 1—2′, ebenſo der Blüthenſchaft, an deſſen Spitze ſich im Juli eine Menge Blumen während einer langen Zeit entwickeln. Bei den meiſten Arten der Gattung Sisyrinchium öffnen und ſchließen ſich die Blumen zu einer beſtimmten Tageszeit, mehrere Arten blühen des Morgens, andere des Mittags oder nur bis Mittag. Die gegenwärtige Art öffnet ihre Blumen faſt regelmäßig zwiſchen 2 und 3 Uhr Nachmittags und fangen dieſelben bereits ſchon wieder nach 5 Uhr an, ſich zu ſchließen, ſo daß jede einzelne Blume nur einmal und ſehr kurze Zeit blüht.

Die Kultur dieſer Pflanze iſt eine einfache. Sie gedeiht in einer gewöhnlichen, nahrhaften Laub- und Raſenerde ſehr gut. Während des Sommers ſetzt man die Töpfe ins Freie auf ein Beet, während des Winters jedoch verlangt die Pflanze einen hellen und trocknen Standort in einem Kalthauſe von 5—8 ° R. Erhält die Pflanze einen feuchten Standort, ſo werden die Blätter derſelben leicht ſchwarz oder braun, wodurch die Pflanze ein unanſehnliches Ausſehen bekommt. Die Vermehrung geſchieht durch Theilung des Wurzelſtockes, indem dieſe Art nicht leicht Samen anzuſetzen ſcheint.

E. O—o.

# Bemerkungen
# über ſchön oder ſelten blühende Pflanzen,

welche im

## botaniſchen Garten zu Hamburg

während des Monats Auguſt 1850 blühten.

Vom **Redacteur**.

### a, Warmhaus.

* **Achimenes albida Hortul.** Dieſe ſehr hübſche Art? erhielt ich von meinem Freunde Herrn von Warszewicz aus Guatemala und zwar unter der Bezeichnung A. **Jaureguia** von welcher ſie jedoch hinlänglich verſchieden, aber gleich empfehlend iſt. Der Habitus dieſer Pflanze iſt mehr gedrungen und die Blätter zeichnen ſich durch eine faſt ſilberweiße Rückſeite aus. Die Blumen haben die Größe der Blumen der Achimenes longiflora und ſind von einer ſehr hell violetten aber brillanten Färbung. Da die meiſten Achimenen dunkelblaue, roth oder violette Blumen haben, ſo bildet dieſe mit ihren hellen Blumen einen hübſchen Contraſt.

* „ **Jaureguia Warsz.** Obgleich ſchon mehrfach erwähnt, kann ich nicht umhin dieſe Art nochmals als eine ſehr ſchöne zu empfehlen, da dieſelbe bereits ſeit mehreren Wochen hier in Blüthe ſteht. Die Blumen ſind größer als die aller bekannten Arten, rein weiß, von einigen hellvioletten Adern durchzogen.

* **Amaryllis reticulata Herit.** β argyroneura. Eine herrliche Art, welche der hieſige Garten in dieſem Frühjahre aus Rio erhielt. Die zart roſa, netzadrig gezeichneten Blumen zeichnen dieſe Art nicht allein vortheilhaft aus, ſondern auch noch die Blätter, welche in der Mitte durch einen rein weißen Längsſtreifen gezeichnet ſind.

---

Anmerk. Die mit einem * bezeichneten ſind hier abgebbar.

* **Clerodendron hastatum Wall.** Sind die angenehm duftenden großen, grünlich weißen Blumen auch weniger zierend, als die anderer Arten, ſo zeichnet dieſe Art ſich auch ſchon durch ihre hübſchen, unterhalb oft braun gefärbten Blätter vortheilhaft aus. Vermehren läßt ſich dieſe Art ſehr leicht durch Pfropfen auf Stämme von Clerodendron fragrans.

* **Episcia pulchella Mart.** Eine ſehr nette Gesneracee mit gelben und roth gezeichneten Blumen. Iſt bereits öfters als empfehlend erwähnt worden.

* **Ceratostigma plumbaginoides Beg.** (**Plumbago Larpentae Lindl.**) Ein herrliches Exemplar von 3′ im Durchm. ſteht gegenwärtig hier in vollſter Blüthe und gewährt einen herrlichen Anblick. (S. S. 188 dieſer Zeitſch. dieſes Jahrg.)

## b. Orchideen.

**Cattleya Loddigesii Lindl.**, **Dicrypta Baueri Lindl.**, **Epidendrum cochleatum L.**, **Maxillaria crocea Lindl.** und **rufescens Lindl.**, **Ornithidium coccineum Salisb.**, **Stanhopea insignis Hook.** ein Exemplar mit 13 Blumen, **St. oculata** und deren Varietäten, **St. Wardii** und Varietäten in ſchönſter Blüthenfülle, **Sobralia decora Lindl.** u. m. a.

## c. Kalthaus.

* **Anigosanthus flavida Red.** und **Manglesii Endl.**, zwei ſich durch ihre eigenthümlich geformten Blumen ausgezeichnende Arten, erſte mit gelblich grünen, andere mit bräunlich grünen Blumen.

* **Cuphea ignea A. DC.** zeichnet ſich durch ein langes und reichliches Blühen vortheilhaft vor den anderen, nicht minder hübſchen Arten aus. Dieſe Art iſt irrthümlicher Weiſe unter dem Namen **C. platycentra Benth.** von Van Houtte verbreitet und auch als ſolche in der „Flora der Gewächshäuſer“ December 1846 pl. 180 abgebildet worden, welche jedoch eine ganz verſchiedene Pflanze iſt und ſich lebend in keiner Sammlung befindet. **Cuphea pubigera, floribunda, miniata** und **purpurea** zieren gleichfalls gegenwärtig die Beete im freien Lande wie die Gewächshäuſer durch ihre zierlichen Blumen.

* **Hakea pungens Br.** blüht ſchon in kleinen Exemplaren ſehr leicht, und zeichnet ſich durch ihre hübſchen weißen Blumen vortheilhaft aus.

* **Mentzelia bartonioides Lehm.** (**Eucnide bartonioides Zucc.**, **Microsperma bartonioides Walp.**) Dieſe hübſche einjährige Pflanze ſollte in keiner Sammlung fehlen, da ſie ungemein zierend iſt und ein großes Exemplar einen herrlichen Anblick gewährt. S. Seite 228.

„ **lobata Hook.** Auch dieſe Art empfiehlt ſich durch ihre hübſchen, freilich den der erſteren Art bedeutend naheſtehenden Blumen. Sie iſt ebenfalls einjährig.

* **Pachyphytum bracteosum Lk. Kl. & O—o.** Eine der hübſcheſten ſucculenten Pflanzen mit dunkelbraunen Blumen, die mit den bläulich weißen Blättern hübſch contraſtiren. Sie wird wie Crassula und dergleichen Gattungen im Kalthauſe kultivirt.

**Salvia pentstemoides Kth. & Bché.** Wie der Name es ſchon bezeichnet, hat dieſe Art beim erſten Anblick im Habitus eine große Aehnlichkeit mit einem Pentſtemon; ſie erreicht eine Höhe von 3—4′ und hat hübſche dunkelpurpurfarbene Blumen. Als eine Zierpflanze iſt ſie jedoch wenig zu empfehlen.

**Scutellaria macrantha Fisch.** eignet ſich ganz vorzüglich zur freien Landpflanze, ſie blüht ſehr leicht und reichlich, und dürfte unter leichter Bedeckung ſehr gut aushalten. Die Blumen ſind herrlich blau.

**Tacsonia mollissima Humb. Bonpl.** Eine Pflanze, die vor zwei Jahren in einem Kalthauſe in den Erdboden gepflanzt wurde wuchs ſo üppig, daß ſie fortwährend zurückgeſchnitten werden mußte, wenn ſie nicht den ganzen Raum des ganzen Hauſes für ſich einnehmen ſollte, ohne daß ſie jedoch blühen wollte. In dieſem Frühjahre wurde die Pflanze mit ihren Zweigen aus dem Fenſter auf's Dach des Hauſes geleitet und ſo jeder Witterung und der Sonne ausgeſetzt; in Folge deſſen hat ſie reichlich Knospen angeſetzt und ſteht nun in ſchönſter Blüthe. Es iſt eine ſehr zu empfehlende, ſtark wachſende Schlingpflanze fürs Kalthaus oder fürs freie Land während des Sommers.

**Zauschneria californica Presl.** blüht hier in dieſem Jahre zum Erſtenmale, ſowohl in Töpfen als im freien Lande und kann mit Recht als eine ſchön blühende Pflanze empfohlen werden.

# Kultur von Lilium lancifolium.

## Von George Freeman,

Obergärtner im botaniſchen Garten zu Chelſea.

Den ſich täglich mehrenden Freunden dieſer herrlichen Pflanze glauben wir durch Mittheilung dieſer Nachweiſungen eines anerkannten Praktikers einen weſentlichen Gefallen zu thun, um ſo mehr, da eine ſyſtematiſche Kulturmethode hierüber eigentlich noch nicht in Umlauf gebracht worden iſt. Herr Freeman ſagt:

Der Monat Februar iſt die geeignete Zeit für die Vorbereitungen zu der Kultur der verſchiedenen Varietäten von **L. lancifolium** als wahren Zierpflanzen in Töpfen und zur Ausſchmückung der Kalthäuſer und Conſervatorien. Dieſe Art von Lilien iſt entſchieden die beſte für Topfkultur, nicht nur in Betracht ihres Wuchſes und Wohlgeruchs, ſondern auch deßhalb, weil ſie ſo ſpät in den Sommer hinein blüht. Ihre Kultur iſt überdies keine ſchwierige und auch für Dilettanten eine ſehr dankbare. Hat man nun reine, geſunde, kräftige Zwiebeln zur Hand, ſo lege man ſie in Töpfe mit folgender Erdmiſchung:

3 Theile gut verrottete Heideerde,
1 Theil gute lehmige Raſenerde, nebſt einer guten Portion weißen Sandes (dieſer iſt dazu unſtreitig der beſte.)

Will man eine wahrhaft prunkende Wirkung hervorbringen, ſo lege man je zwei bis drei Zwiebeln in einen Topf, worin bald ſechs bis acht Stengel ein herrliches Ganzes bilden werden, wenn man dazu mehraugige Zwiebeln vorſichtig ausgewählt hat. Töpfe von 13″ im Durchmeſſer eignen ſich vollkommen für Beherbergung von drei Zwiebeln. Das Syſtem der einmaligen Pflanzung iſt für dieſe Lilien das beſte, daher bringe man die Zwiebeln ſogleich in ſolche Töpfe, worin ſie blühen ſollen, und ſorge dabei nur für einen guten Waſſerabzug. Zu dieſem Zwecke bringe man auf die 2½–3″ hohe Lage von Ziegelbrocken noch eine Lage Torf- oder Heideerde-Brocken; hierüber fülle man den Topf ſo, daß 3″ hoch freier Rand oben bleibe, ſtelle die Zwiebeln darauf und bedecke ſie nun 1″ hoch mit Erde. Nach dieſem Einpflanzen gebe man den Töpfen kein Waſſer, ſondern ſtelle ſie in einen kühlen Kaſten, oder auf die Stellage im Kalthaus, jedenfalls mit der Fürſorge, daß ſie nicht von höher ſtehenden Pflanzen betropft werden können.

Sobald die Vegetation ſich bei ihnen zeigt, nehme man ſie aus dem Kalthauſe und bringe ſie in einen Kaſten, wo man ihnen bei jeder Gelegenheit möglichſt viel Luft zukommen laſſe, damit ſie ſich gut beſtocken und härten. In dieſer erſten Periode des Wachsthums ertheile man ihnen reichliche Bewäſſerung, danach aber laſſe man ſie geraume Zeit ohne Waſſer ſtehen, indem ein häufiges Begießen keineswegs wohlthuend auf ſie einwirkt. Beim Heranwachſen habe man ein wachſames Auge darauf, daß ſie nicht von der Blattlaus überwältigt werden, wozu die Pflanze eine große Neigung zu haben ſcheint, daher nehme man jede einzelne Pflanze, an der ſolche garſtige Wütheriche ſich zeigen, ſogleich aus dem Kaſten heraus an die freie Luft, beſprenge ſie tüchtig mit Tabackswaſſer, indem man die Spritze über den mittelſten Haupttrieb hält, damit das Tabackswaſſer die Baſis aller jungen Blätter treffe, wo die Inſekten ſich am liebſten anſiedeln. Zwei Stunden nach dieſer Kur beſprenge man ſie wieder tüchtig mit reinem Waſſer, damit der ganze Stock von der Tabacksbrühe völlig freigewaſchen werde.

Bei einigermaßen günſtiger Witterung beginnt zu Ende März oder Anfangs April die Vegetation mit größerer Kraft. Sobald dieſe eingetreten, erheiſchen auch die Pflanzen ein reichlicheres Begießen und an jedem ſchönen Morgen ein freundliches Beſprengen, dabei aber auch einen möglichſt reichen Einfluß von friſcher Luft. Stehen ſie in einem Kaſten, ſo laſſe man ſie in dieſer Zeit nicht auf der blanken Erde ſtehen, ſondern ſchiebe ein Ziegelſtück unter den Topf, damit die Luft auch von unten in den Topf einwirken könne. Treten während deſſen unfreundliche Tage oder gar Nordoſtwinde ein, ſo muß der Kaſten geſchloſſen werden. Gegen das Ende Mai erfordern ſie eine gute Betopfung, d. h. man halte hölzerne Rahmen bereit von der Rundung des obern Topfrandes, ſtelle ſie auf dieſen, und fülle ſie ſo hoch mit obiger Erdmiſchung, daß die ganze Baſis des Stammes dadurch bedeckt werde. Dieſe Auffüllungserde muß jedoch feiner ſein und mehr Sand enthalten. Der Stamm wird neue Wurzeln in dieſer Erde treiben und dadurch ſich eine weſentliche Stärkung verſchaffen.

Die Pflanzen müſſen zu der gewünſchten Form gezogen, und falls der Kaſten nicht Tiefe genug hat, in das Kalthaus gebracht werden. Hier bringe man ſie ja möglichſt nahe an das Glas, weil ſie ſonſt ſehr leicht ſpindeln, wozu ſie ohnehin Neigung haben. An jedem günſtigen Morgen beſprenge man ſie, ſolche Schauerbäder thun ihnen gar wohl. Sobald die Pflanzen mit ihren Wurzeln den Topf erfüllen, was gewöhnlich im Juni der Fall iſt, ſo begieße man regelmäßig mit Ruß-Waſſer (Soot-water), wodurch ſie eine kräftige grüne Farbe bekommen. Dieſes Ruß-Waſſer bereitet man, indem man 3 Pecks (= 3/4 Scheffel) Ruß mit 18 Gallonen (die Gallone zu 8 Pinten oder 376 Pariſer Cubikzoll) Waſſer übergießt, ſolches tüchtig umrührt, bis es oben am Gefäße Schaum anſetzt, wonach es zum Gebrauch gut iſt. Mit dieſem Begießen fahre man fort, bis die Blüthen ſich zeigen. Sobald die Knoſpen erſcheinen, bringe man die Pflanzen an einen wärmern Standort, in das Warmhaus, wo ſie zu ihrer vollen Entwickelung bei höherer Temperatur reichlich begoſſen und beſprengt ſein wollen. Gebraucht man dieſe Veränderung der Stellung im wärmern Raum nur bei einzelnen Pflanzen und hält die übrigen im Kühlen zurück, ſo kann man eine lange Folgereihe von blühenden Pflanzen erzielen.*)

Sobald eine Pflanze abgeblüht hat, nehme man ſie aus dem Haus und ſtelle ſie im Freien in die volle Sonne, damit ſie gut ausreife. Treten anhaltende Regen ein, ſo lege man ſolche Töpfe um, damit die Zwiebeln gehörig trocknen können. Zu dieſem Zwecke gebe man zugleich ſtufenweiſe weniger Waſſer, bis man endlich gar nicht mehr begießt. Nun beſeitige man die Stengel und bewahre die Töpfe mit den Zwiebeln an irgend einem trockenen Orte im Freien (aber doch wohl gegen Froſt geſchützt?) bis zur nächſten Verpflanzungszeit auf.

Im folgenden Februar nehme man die Zwwiebeln aus den Töpfen, behalte die beſten und vollkommenſten zur Topfcultur und lege die übrigen ins Freie, in ein eignes dazu bereitetes Beet. Der Boden dieſes Beetes muß wenigſtens 18″ tief und ſehr ſandig ſein. Viele dieſer Zwiebeln ſind ſchon nach einem Jahre ſtark genug zur Verpflanzung in ein Beet im Ziergarten, zur Blüthe und bilden hier ausnehmend reizende Gruppen. Der Boden zu einem ſolchen Beet muß jedoch gut bereitet und mit einem Waſſerabzug verſehen ſein; dies erreicht man einfach, indem man obige Erdmiſchung dazu verwendet und mit einer ziemlichen Menge von Torf-, Ziegelbrocken, Scherben ꝛc. vermengt.

Die Zwiebeln müſſen in jedem Jahre ausgehoben werden, damit man alle Anſätze beſeitigen könne. Aber man verpflanze ſie auch jährlich wieder in ſolche Beete, bis ſie die Größe und Kraft zum Blühen in Töpfen erreicht haben.

Befolgt man dieſe Vorſchriften genau, ſo wird man nach Verfluß von drei Jahren Zwiebeln genug zu Bezflanzung von drei Beeten für die verſchiedenen Qualitäten haben und ſtets mit topfreifen Zwiebeln hinlänglich verſehen ſein. Die beſte Verpflanzungszeit iſt der Februar oder die erſte Hälfte des März, und geſchehen muß ſie jedenfalls, bevor die Zwiebeln ein Zeichen von Vegetation geben. Bei der Anordnung eines Beets für gemiſchte Sorten räume man den ſtärkſten Zwiebeln der Varietäten speciosum und punctatum die Mitte ein, zunächſt um dieſelben bringe man die größten Zwiebeln von der Varietät album, dann wieder einen Kranz von geringeren speciosum und punctatum, und endlich zu äußerſt die kleinern Zwiebeln von album, welche Varietät ohnehin den wenigſt kräftigen und hohen Wuchs hat.

(Allgem. Thüring. Gartenz. No. 28.)

---

*) Dieſes Ruß-Waſſer erſcheint mir als eine etwas heftige Düngung im Verhältniß der großen Quantität Ruß zu der Waſſerquantität, allein ich bekenne, für die beiden engliſchen Maaße Peck und Gallon andere Verhältniſſe nicht zu kennen. Wer alſo in dieſen Dingen nicht mehr genaue Kenntniß hat, der thut gewiß beſſer, das Gußmittel etwas gelinder einzurichten, vielleicht 1 Nöſel Ruß auf eine große Garten-Gießkanne Waſſer. Ueberhaupt iſt es gewiß zweckmäßig, mit allen dergleichen Hülfsmitteln ſtufenweiſe zu Werke zu gehen und niemals verſchwenderiſch zu ſein.
Anm. d. Ueberſ.

# Notizen über empfehlenswerthe Pflanzen,

### die Mitte Auguſt in

## einigen Gärten bei Hamburg

### in Blüthe ſtanden.

Eine reichhaltige Auswahl ſchön blühender Pflanzen bieten in faſt jeder Jahreszeit allen Pflanzenfreunden die Gewächshäuſer des Herrn Senator Jeniſch, ebenſo die der Herren James Booth u. Söhne in Flottbeck.

Eine große Zierde gewähren die herrlichſten und wahrhaft ſchön gezogenen Fuchſien, die leider lange nicht mehr genug in den Privatgärten kultivirt werden; aber auch nur ſo, wie man ſie in den Gewächshäuſern der erſten Pflanzenſammlungen bei Hamburg findet, ſind ſie eine Zierde, woſelbſt man ſie theils in Pyramidenform, theils als niedrige, buſchig gezogene Exemplare ſieht und wo im letztern Falle gewöhnlich die Zweige gefällig lang herabhängen.

Unter vielen anderen Gewächſen zeichnete ſich in den Warmhäuſern des Herrn Senator Jeniſch eine **Dichorisandra ovata** aus; die Höhe dieſer Pflanze betrug mit der Blüthenrispe gegen fünf Fuß, von denen 1½′ allein auf die reich mit den ſchönſten blauen Blumen beſetzten Blüthenrispe kommen. **Aristolochia galeata** verbreitete einen unangenehmen Duft durch ihre merkwürdigen und ungemein großen Blumen. **Pharbitis Learii** zog ſich durch ein ganzes Haus unter den Fenſtern entlang und prangte mit hunderten von Blumen. Eine ſehr ſchöne **Begonia** unter dem Namen **B. ignea** fiel mir als ganz neu auf, ſie zeichnet ſich durch ſehr hübſche Blattform, wie auch durch ihre roſafarbenen, großen Blumen, deren Petalen am Rande fein gefranzt ſind, vortheilhaft aus. Im Conſervatorium ſtand in einem Kübel ein **Lilium lancifolium album** mit nicht weniger als 18 Blüthenſtengeln und mit gegen 120 Blumen, welches einen impoſanten Anblick gewährte. Alle die älteren, bekannteren Zierpflanzen, welche ſchon öfters erwähnt ſind, und ſich in ſo herrlich kultivirten Exemplaren in dieſem Garten befinden, übergehend, mögen hier noch einige Orchideen erwähnt werden, die ihre intereſſanten und ſchönen Blüthenformen entfaltet hatten. **Dendrobium chrysanthum** prangte mit drei Blüthenſtengeln, gleich ſchön war **D. formosum**; **Angraecum distichum** ein ſtarkes Exemplar mit ſeinen niedlichen weißen Blumen bedeckt; Bolbophyllum recurvum mehr zierlich, als ſchön, Stanhopea oculata vera und eine Menge Varietäten dieſer Art; ebenſo Gongora atropurpurea in vielen Abarten in ungemein üppiger Blüthenentwickelung; Coelogyne speciosa ſehr ſchön und ſelten; Cycnoches chlorochilon, Parphinia cristata eine ſehr ſeltene Orchidee, Maxillaria rufescens ſich weniger durch Farbenglanz ihrer Blumen als durch einen angenehmen Duft derſelben auszeichnend; Trichocentrum fuscum, Catasetum Russellianum mit ſeinen ſonderbar grünen Blumen, Oncidium variegatum, O. microchilum und ein allerliebſtes O. ohne Namen; Cattleya Russelliana ſehr empfehlend, Phajus albus herrlich, Epidendrum alatum u. a., Masdevallia fenestrata eigenthümlich, Lycaste Skinneri und macrophylla, beide ſchön, Cattleya violacea ſehr ähnlich der C. Loddigesii, Zygopetalum maxillare in herrlichen, reich blühenden Exemplaren, Miltonia Clowesiana prachtvoll, Promenaea Rollissoni mit einigen funfzig Blumen; Zygopetalum rostratum ſehr ausgezeichnet und eine Menge andere.

Einen ſehr großen Zuwachs von neuen Orchideen hat dieſe ſchon ſo ſehr bedeutende Sammlung im Laufe dieſes Sommers aus allen Theilen der Neuen Welt erhalten, ſo daß in kurzer Zeit noch manche neue Art zum Blühen kommen dürfte.

Bei den Herren James Booth u. Söhne waren die Gewächshäuſer nicht minder intereſſant an blühenden Pflanzen jeglicher Art.

Im Kalthauſe waren die Eriken in herrlichen Exemplaren, Fuchſien, Lilium lancifolium, Lechenaultia spendens und dergleichen vorherſchend, während im Warmhauſe die Clerodendron-Arten, beſonders Cl. infortunatum mit 6 Blüthenrazemen ſich auszeichneten. Pharbitis Learii war auch hier ausgezeichnet, dann die ſchon vor einiger Zeit rühmlichſt erwähnte Medinilla speciosa; Allamanda salicifolia reichblühend und um vieles ſchöner als A. Schottii; Campylobotris discolor eine ſehr ſchöne Pflanze; Achimenes gloxiniaeflora ſah ich hier zum Erſtenmal in Blüthe, ſie iſt eine ausgezeichnete und wohl die ſchönſte Art dieſer ſo herrlichen Gattung: Ach. venusta, vermuthlich ein Baſtard iſt ſehr empfehlend. Von Orchideen blühten auch hier eine Menge, ſo beſonders eine große Anzahl von Stanhopeen, meiſtens Varietäten der St. oculata. worunter St. oc. superba, venusta ſich ſehr empfehlen; ferner zeichneten ſich aus Mormodes lineata, Oncidium roseum, variegatum, Papilio, Eria floribunda, Cattleya Leopoldii neu und ſehr ausgezeichnet, C. gr. Boothiana, Calanthe bifurcata mit 8 Blüthenſchaften, Rodriguezia secunda ſehr reich blühend und mehrere andere die gleichzeitig oben angeführt ſind. Ich fand eine Menge neue Pflanzen, die neueſter Zeit importirt worden ſind, welche jedoch erſt dann namhaft aufgeführt werden ſollen, wenn ich ſie in Blüthe geſehen haben werde, um über deren wahren Werth urtheilen zu können.

Schon früher wurde in dieſer Zeitſchrift eine neu entſtandene Orchideen-Sammlung erwähnt, nämlich die des Hrn. Conſul Schiller an der Elbe, die ſich in Zeit von einem Jahre zu einer der erſten erhoben hat und nicht nur die ſchönſten und ſeltenſten Arten beſitzt, ſondern dieſe größtentheils auch in ſehr ſtarken und geſunden Exemplaren. Das niedliche und geſchmackvoll arrangirte Orchideenhaus gewährt gegenwärtig einen hübſchen Anblick, nicht nur erzeugt durch die Orchideen allein, welche es enthält, ſondern auch durch einige hübſche Blattpflanzen und Baumfarrn. Von den Orchideen befanden ſich mehrere in Blüthe, als: **Odontoglossum grande, Oncidium Harrissonianum, Zygopetalum maxillare** ſehr üppig, **Brassia caudata, Lycaste plana** und **Barringtoniae, Calanthe veratrifolia,** mehrere **Stanhopea**-Arten, **Acropera concolor; Oncidium Papilio, Sobralia decolor** ſehr ſchön, **Pleurothallis triangularis** und **racemiflora, Cycnoches Loddigesii purpureum, Dendrobium chrysanthum, Epidendrum fuscatum** u. a. m. Ferner ſtand hier wieder in Blüthe die herrliche **Vriesea speciosa,** wie eine Menge Orchideen Knospen zeigten und ſämmtliche Pflanzen im beſten Gedeihen begriffen ſind. E. O—o.

---

Um die Rundſchau durch die Hamburger Gärten noch mehr zu vervollſtändigen, und im Allgemeinen eine Ueberſicht der Leiſtungen derſelben bieten zu können, dürfte es wohl eben ſo intereſſant als am Platze ſein, auch desjungen horticulturiſtiſchen Etabliſſements des Herrn Dr. R. Mettler im Schloßgarten zu Wandsbeck Erwähnung zu thun. Trotz des kurzen Beſtehens dieſes Etabliſſements wird man durch Reichhaltigkeit der Sammlung, namentlich in der Familie der Orchideen, angenehm überraſcht, und ſind es theils ſchöne geſunde vollblühende Exemplare, theils und vorzüglich aber eine Maſſe Neuheiten, die die Aufmerkſamkeit des Beſuchers in Anſpruch nehmen. Durch den Ankauf der reichhaltigen Degener'ſchen Collection im vorigen Jahre um ein Bedeutendes verſtärkt, erhielt Hr. Mettler's Sammlung auch in dieſem Jahre, ſowohl durch directen Import, als auch beſonders aus den Handelsgärten von Loddiges und Linden einen anſehnlichen Zuwachs, und ſind es namentlich prachtvolle und ſchätzenswerthe Neuheiten, die aus dem letzteren Garten angekauft wurden. Man wird am beſten darüber urtheilen können, wenn wir nachſtehend die in Blüthe ſtehendenden Sachen und ebenſo die intereſſanten Neuheuten namentlich anführen.

Von Orchideen ſtanden zur Zeit in Blüthe:

**Acropera** in 5 Varietäten mit gegen 20—30 Blüthenrispen, **Cattleya vestalis, Cirrhaea** mit 13 Blüthenſtengeln; **Calanthe veratrifolia, Cyclosia maculata var. concolor** mit 2 ſehr ſtarken Blüthenſchaften; **Epidendrun crassifolium, lancifolium, cochleatum, pallidiflorum,** eigenthümlich durch ſeine großen ſonderbar gefärbten Blumen; ferner eine neue Species aus Braſilien mit einer ſtarken wohl über 100 gelbe Blumen tragenden Blüthenrispe, und **Epid. virgatum** und **vitellinum** in Knospen; **Leptotes bicolor; Masdevallia fenestrata, Maxillaria crocea** und **marginata; Miltonia spectàbilis** und **Clowesiana** mit Knospen; **Huntleya violacea; Oncidium ornithorrhynchum; Pleurothallis Grobii** u. **teres; Trichopilia tortilis;** etc.

Von Warmhauspflanzen:

**Mussaenda macrophylla,** eine kräftige geſunde Pflanze mit großen reizenden Bracteen; **Schubertia graveolenes** reich blühend, mit einem Geruch wie Cocosmilch; **Rondeletia speciosa; Cyrtoceras reflexum, Cle-**

rodendron fallax superbum, Aristolochia Margas, Pitcairnia aurea und bromeliaefolia, Hypocyrta scabrida; mehrere Achimenes- und Gloxinia-Varietäten, unter anderen ſehr ſchön: maxima alba, maxima superba u. eine Samenpflanze von macrophylla variegata, ſchöner und kräftiger gezeichnet als die Mutterpflanze und mit eigenthümlich colorirten Blumen; u. a. m.

An neuen Einführungen durften noch beſonders zu empfehlen ſein:

Orchideen: Acriopsis picta, Aporum anceps, Arpophyllum giganteum, Burlingtonia candida und granadensis; Calanthe curculigoides, Cattleya Skinneri mit hellrothen Blumen; Chysis aurea, Cirrhopetalum Medusae, Cybelion tenerum, Cycnoches maculatum, Cyclosia maculata var. concolor, Dichaea nov. spec., Epidendrum tigrinum, Govenia Gardneri, Huntleya imbricata und radians, Lacaena spec. nova, Odontoglossum densiflorum, hastilabium, odoratum und revolutum, Oncidium Barkeri, Ponthieva maculata, Solenidium racemosum, Trichopilia coccinea und suaveolens.

Warmhauspflanzen: Alloplectus speciosus; Echites peltata, Hoya bella, campanulata und imperialis, Maranta albo-lineata und roseo-lineata, Rytidophyllum grande, eine eigenthümliche Gesneriaceae, Tympanum suberosum, eine neue prachtvolle und leicht blühende Asclepiadeae.

Ebenſo hat Herr Mettler in dieſem Jahre die Mehrzahl der von Funk & Schlimm in neuerer Zeit entdeckten Bromeliaceen käuflich an ſich gebracht, und ſind dieſelben nicht nur wegen ihrer Neuheit intereſſant, ſondern es ſind dieſelben meiſtentheils mit wunderſchön colorirten Blattwerk begabt, ſo daß ſie auch ſelbſt den Anſprüchen der Laien zu entſprechen im Stande ſind.

Vorſtehende Namenliſte zeigt gewiß eine Menge ſehr beachtenswerther Neuheiten vor, die ſich größtentheils in den meiſten Gärten Hamburgs noch nicht befinden dürften, und muß man um ſo mehr den Muth und die Beharrlichkeit des Garteninhabers anerkennen, der durchaus keine Koſten zur Bereicherung ſeiner Sammlung ſcheut; da es durchaus nicht zu verkennen iſt, welche bedeutende Concurrenzen Herr Mettler zu überwinden hat, um ſich in dieſer Hinſicht einigermaßen Geltung zu verſchaffen, und man auch überdieß annehmen muß, in welchen ungünſtigen Zeitläufen dieſes Geſchäft unternommen und angefangen wurde. Wünſchen wir daher dieſem jungen Inſtitute einen recht freudigen Fortgang.

L . . . r

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Neue Gloxinien.** Alba grandiflora. Eine große weiße Gloxinia fehlte bisher noch unter den vielen farbigen Arten und Hybriden dieſer ſo beliebten Gattung. Die Herren Yuell & Comp. ſind nun im Beſitze einer ſolchen und bieten ſtarke Pflanzen zu 10 s 6 d davon an. Die Blumen ſind beträchtlich größer als die von Gloxinia maxima, ſie ſind 2½—3" im Durchm., vom ſchönſten Weiß, wachsartig. Die Blätter groß und dunkelgrün.

Spectabilis. Eine robuſte Varietät mit aufrecht ſtehenden Blumen wie bei Gl. Fyfiana, die ſich weit über die Blätter erheben und die Zeichnung in der Blumenröhre trefflich zeigen. Die Farbe auf der äußern Seite der Blume iſt hellviolett, die innere ſchattirt mit dunkelpurpur nach der Mündung in Weiß übergehend und niedlich gefleckt. Starke Pflanzen 7 s 6 d.

Pulcherrima. Eine ſehr niedliche Varietät, ſehr reich blühend, Farbe der Blume äußerlich hellblau, innerhalb roſig-purpur, ſonderbar gefleckt mit Braun. Preis einer Pflanze 5 s.

---

**Aufbewahrung der Weintrauben in Spanien.** Die unter dem Namen raisins de Passe aus Spanien kommenden Weintrauben werden bei trockener Witterung und nur völlig reif gepflückt. Um ſie aber ſo zuzubereiten, daß ſie ohne zu verderben weit verſendet werden können, bereitet man ſich eine klare alkaliſche Lauge von der Stärke, daß ein Ei darin nicht unterſinkt, und bringt dieſelbe in einem eiſernen Gefäße zum Sieden, womit die auf einer Tafel ausgebreiteten Trauben ganz ſchwach und gleichförmig beſprengt werden. Durch ein wenig Safran, der in einem leinenen Läppchen in die Lauge gehängt wird, kann man dieſe hochgelb färben und dadurch das gute Ausſehen der Trauben noch erhöhen. Man taucht alsdann die Trauben einzeln einen Augenblick in die Lauge und fährt damit fort, bis ſie eine ſchöne gelbe Farbe angenommen haben. Dann hängt man ſie auf Bindfaden an einem der Sonne und dem Luftzug ausgeſetzten, doch vor Regen und Thau geſchützten Orte zum ſchnellen Abtrocknen auf. Sind die Trauben vollkommen abgetrocknet, ſo werden ſie gut in irdene Töpfe oder Kiſten verpackt und an einem trockenen Orte aufbewahrt. Kalk in die Lauge zu thun, iſt nicht rathſam, weil die darin eingetauchten Trauben leicht platzen.

Eine andere Methode beſteht darin, daß man die Reben aller ihrer Blätter beraubt und darauf die völlig reifen Trauben an dem Stiele ein Mal herumdreht, wodurch bewirkt wird, daß kein Saft mehr aus der Rebe eintreten kann. Auf dieſe Weiſe trocknen die Trauben völlig aus und können ſehr lange aufbewahrt werden. Dieſe Methode eignet ſich vorzüglich für ſolche Trauben, welche eine ſehr zarte Haut haben und daher bei dem erſteren Verfahren leicht berſten. Wenn die Trauben 8—14 Tage an der Rebe der Sonne ausgeſetzt waren, ſo verändern ſie die Farbe, und man kann ſie nun abnehmen und an jedem beliebigen trockenen Orte aufhängen, ohne zu beſorgen, daß irgend ein Verderbniß ſich daran zeigen werde.

Man befolgt auch wohl eine dritte Methode, welche viel ſchneller zum Ziele führt. Die zur Aufbewahrung beſtimmten Trauben werden auf geflochtenen Hürden, wie zum Obſtdörren, in einen mäßig gewärmten Backofen getrocknet. Des Morgens werden ſie in recht guten, ſüßen Moſt eingetaucht und dann zum Abtrocknen der Sonne ausgeſetzt. Wiederholt man das Eintauchen in den Moſt mehrmals, ſo wird die Qualität außerordentlich verbeſſert. Nach geſchehener Trocknung werden ſolche in wohlverſchloſſenen Gefäßen verwahrt. Einzelne Winzer laſſen auch wohl die Trauben acht bis zehn Tage austrocknen, tauchen ſie alsdann in ſüßen gekochten Moſt und nach dem Abtrocknen in die oben beſchriebene Lauge, worin etwas Safran ſich befindet. Dadurch gewinnen die Trauben ſehr an Wohlgeſchmack und Farbe, und es können auch ſolche dazu verwendet werden, welche eine ſehr zarte Haut beſitzen. Zuweilen werden auch zur Beſchleunigung des Verfahrens die etwas abgetrockneten Trauben mit Wein beſprengt und dann mit gepulvertem Zucker und Zimmet beſtreuet. Man verpackt dieſelben mit trockenen Weintraubenblättern, zwiſchen welche man Blätter von Orangen, Citronen, Lorbeer oder Cedern, aber keine Roſenblätterr, legt. Aus dieſen Trauben läßt ſich durch Hinzufügen von etwas Waſſer ein delicater Wein bereiten.

(Bad. landw. Wbl.)

---

**Monſtröſe Pelargonien Blumen.** Herr Sowerby berichtete in einer der letzten Sitzungen der Königl. botaniſchen Geſellſchaft im Regent's Park zu London über eine intereſſante Monſtroſität. Nachdem Herr Sowerby die unterſcheidenden Charaktere der Gattungen **Geranium** und **Pelargonium** hervorgehoben hatte, ſagte er: „Der Gärtner, wenn er nichts als äußere Schönheit findet wie in dieſem Falle um eine Pflanze zu empfehlen, wählt die am meiſten vollkommene, und ſie mit großer Aufmerkſamkeit kultivirend, bemüht er ſich die Schönheit und Farbe zu verbeſſern. Die runde Form der Blüthen iſt die von allen Pelargonien Freunden am meiſten beliebteſte, und jeder Pelargonien Züchter bemüht ſich fünf breite und gleiche Petalen zu erzielen, und eine Blume zu bilden, die eine runde Peripherie hat. Die beiden oberen Petalen müſſen zwei dunkle und brillante Farben zeigen, im Gegenſatz zu den drei unteren, blaſſer gefärbten Petalen; jedoch trotz aller Sorgfalt werden die Blumen nicht conſtant, ſie variiren oder verändern ihre Form und dieſes ereignet ſich gewöhnlich bei den am ſorgfältigſten und beſten kultivirten Varietäten. Sobald die dunkle Farbe von den oberen Petalen verſchwindet und die Petalen in Größe und Form gleich werden, ſo bemerkt man, daß das charakteriſtiſche röhrige Nectarium auch verſchwindet. Der Mangel des Nectariums oder der Honigröhre iſt auch begleitet mit einem gleichmäßigen Arrangement von 5 Antheren tragenden und fünf abortiven Staubfäden. Die weißen Varietäten ſind weniger der Veränderung unterworfen, als die mit roſa- oder lachsfarbenen Blumen und iſt auch dieſe Veränderung ſehr ſelten unter den neuen Fancy-Varietäten; gewöhnlich ereignet ſich dieſe Monſtroſität in den mittleren Blumen der Blumendolden. In einigen Blumen iſt auch das Nectarium gekürzt und in anderen bleibt ein kleiner Fleck auf einem Blumenblatt, wenn das Nectarium fehlt. An der Fancy-Varietät **Jeatmannianum grandiflorum**, welche Flecke auf allen Petalen hat, werden dieſe Flecke gleich groß, indem die beiden großen ſich verkleinern. Oefters bildet ſich noch ein überzähliges Blumenblatt. Eine Pflanze der Varietät **Beauty of Clapham**, eine roſafarbene Varietät, hat faſt immer mehr oder weniger jede Blume verändert. Es ſcheint als wenn die Kultur die eine Pflanzenart in eine andere übergehen macht, und einen bemerkenswerthen Gattungs-Charakter zerſtört, der in dem Vorhandenſein eines wichtigen Organs in der Blume ꝛc. beſteht. So ſcheint der Gärtner durch eine üppige Kultur die Blumen auf einen niedrigeren Standort zurückzuführen, jedoch glaube ich nicht, daß dieſes der Fall iſt, denn wenn er auch ſcheinbar ein Cap-Pelargonium zurückführt auf ein europäiſches Geranium in den Augen des Botanikers, ſo wird er dennoch eine mehr wahrhaft ſchöne Blume haben.

Gardhrid. No. 32.

---

## Miscellen.

**Erikenpreiſe in London.** Gegen 70 Stück von Herrn Epp's beſten Eriken-Pflanzen wurden in Auction verkauft und erhielten einige enorm hohe Preiſe als: **Parmertieri rosea** 10 Guineen; **Cavendishii** 8 £ 10 s; **aristata major** 7 £ 10 s; **metulaeflora bicolor** 7 £; **retorta major** 6 £; **ferruginea** 6 £ 10 s; **Jackson's tricolor** 5 £, **splendens** 5 £ und ſo abwärts bis zu 15 s. Gard. Chron.

---

**Torenia asiatica** L. zu Gruppen im Freien. Herr Fr. Harz theilt im 4. u. 5. Jahresbericht und Mittheil. d. Gartenb.-Ver. f. Vorpommern und Rügen ꝛc. mit, daß ſich mit dieſer Pflanze zu Ende Mai in halbſchattiger Lage prächtige Gruppen im Freien anlegen laſſen, die einen ſehr angenehmen Effekt hervorbringen. Man gräbt die Gruppen auf 2′ tief aus und präparirt ſie auf folgende Weiſe:

Auf den Boden bringt man 1′ friſchen Pferdemiſt und 3″ in Verweſung begriffenes Laub, die noch übrigen 9″ werden dann mit der obigen Erde ausgefüllt. Nach dem Austopfen werden die jungen Pflanzen bei Sonnenſchein beſchattet und in der Dürre begoſſen, ſie blühen dann bis in den Spätherbſt.

**Paulownia imperialis.** Dem Gärtner Herrn F. Harz iſt es gelungen auf folgende Weiſe Blüthen an der Paulownia imperialis in einem belgiſchen Garten zu erzielen. Derſelbe ſchnitt nämlich im Herbſt, bevor ſtrenger Froſt eintrat, Zweige mit Blüthenknospen von der Länge von 1½—2′ ab, ſtellte dieſe in Waſſergläſer und brachte ſie in das Ananas-, Warm- und Kalthaus. Die Zweige und Knospen zeigten im erſteren Hauſe bald ein reges Leben, der erſtere Theil des im Waſſer befindlichen Zweiges bildete Callus, ſo das an einem der Zweige Ende December die erſte offene Blume erſchien. Es wurden nach und nach diejenigen Zweige, welche bisher in die anderen Häuſern aufbewahrt waren, in das Warmhaus gebracht, ſo daß ſich auch an dieſen bis zu Ende Februar eine Menge herrlicher Blüthen entwickelten. Die Zweige wurden bei hellem ſonnigen Wetter überſpritzt, und das Waſſer im Gefäß öfters erneuert, was die Vegetation zu begünſtigen ſchien. An den im freien ſtehenden Bäumen wurden die Knospen ſorgfältig gegen die Kälte geſchützt und umhüllt, und hatten ſich auch friſch erhalten, wurden aber im Frühling durch den Froſt zerſtört.

Allgem. Gartz. No. 30.

**Neue Krankheit an den Weinreben.** In der Gegend von Löwen, Brüſſel und Lüttich zeigt ſich gegenwärtig an der Weinrebe eine Krankheit, welche man ſonſt noch nie bemerkt hat. Trauben und Blätter werden weiß und bedecken ſich mit leichtem Mehlſtaub; die Beeren ſtehen in der Entwicklung ſtill, reifen nicht und die Zweige ſterben ab. Durch das Mikroscop beſehen, läßt das angebliche Mehl wie ein aus kleinen Fäden gebildetes Schwammgewächs. Um dem Uebel Einhalt zu thun, wird das Bebrauſen mit Kalkwaſſer angerathen. n.

## Todesnachricht.

Die franzöſiſchen Zeitungen theilen das Dahinſcheiden des Hrn. Raffeneau Delile, Profeſſors und Direktors des bot. Gartens zu Montpellier mit. Raffeneau Delile begleitete Bonaparte auf der wiſſenſchaftlichen Expedition nach Aegypten. Die auf dieſer Reiſe beobachteten Pflanzen wurden ſpäter von ihm veröffentlicht.

# Preis - Courant No. 4

für den

**Herbſt 1850 u. das Frühjahr 1851 des hortikulturiſtiſchen Etabliſſements**

von

Herrn Dr. **Rudolph Mettler**

im Schloßgarten zu Wandsbeck bei Hamburg.

Allen Pflanzenfreunden, ganz beſonders aber den Orchideen-Liebhabern fühle ich mich veranlaßt auf den ſo eben erſchienenen und mir vorliegenden obigen Preis-Courant aufmerkſam zu machen. Die Orchideenſammlung beſteht aus beinahe 30 Gattungen mit über 500 Arten, worunter die ſeltenſten und ſchönſten zu ſehr mäßigen Preiſen. Die zweite Abtheilung des Verzeichniſſes enthält Pflanzen, die ſich mit den Orchideen gemeinſchaftlich in einem Hauſe ſehr gut kultiviren laſſen und durch die Mannigfaltigkeit ihrer Blätter den Reiz eines Orchideenhauſes noch bedeutend erhöhen, es ſind namentlich herrliche Arten aus der Familie der **Bromeliaceae** und **Filices**. Unter den erſteren befinden ſich die neueſten und ſchönſten erſt neueſter Zeit eingeführten Arten (S. auch S. 426 dieſes Heftes.) Die Sammlung der Warmhauspflanzen iſt gleichfalls höchſt intereſſant durch neue und ſeltene Arten, weniger zahlreich ſind die Kalthauspflanzen verzeichnet, da der Eigner beabſichtigt die Orchideen, Bromeliaceen, wie überhaupt die zur Decoration der Warmhäuſer ſich eignenden ſchön blühenden Pflanzen ſo vollſtändig als möglich zu ſammeln, ein Plan der nur lobend anerkannt werden kann, da es auf dieſe Weiſe möglich iſt, etwas Vollkommenes, ſo weit es für einen Handelsgarten ſich eignet, zu erlangen.

D. Redak.

# Planzen-Katalogs-Anzeige.

Dieſem Hefte liegt das neueſte, ſehr reichhaltige **Supplement des** Pflanzen-Verzeichniſſes für Herbſt 1850 u. Frühjahr 1851 des Herrn Joſeph Baumann in Gent bei. Wir finden in demſelben einen ſo großen Reichthum neuer und ſeltener Pflanzen zu ſehr mäßigen Preiſen, daß wir nicht umhin können es den Pflanzenfreunden zu empfehlen.

Die Redaktion.

# Anzeige.

Für Rechnung des Dr. Karſten (z. Z. in Columbien) können nachverzeichnete ſeltene Pflanzen aus der Handelsgärtnerei von Moſchkowitz & Siegling, frei ab Erfurt, gegen baare Zahlung bezogen werden.

## A. Baumfarrn!

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cyathea aurea | 1 —7 | Fuß hoch | 8—120 | Sgr |
| „ muricata | 2 —7 | „ „ | 20—120 | „ |
| Balantium Karstenianum | 4 —6 | „ „ | 60—120 | „ |
| Alsophila caracasana | 1 —6 | „ „ | 8— 60 | „ |
| „ Deckerii | 1½—3 | „ „ | 25— 60 | „ |
| „ horrida | 2½—6 | „ „ | 20— 80 | „ |
| „ Humboldtii | 3 —4 | „ „ | 30— 50 | „ |
| „ villosa | 4 | „ „ | 100 | „ |
| „ senilis | 2½ | „ „ | 40 | „ |
| Hemitelia integrifolia | 1 —4 | „ „ | 8— 50 | „ |
| „ horrida | 1½—3 | „ „ | 25— 80 | „ |
| „ Karsteniana | 1 —2 | „ „ | 20— 30 | „ |
| „ Klotzschii | 3 —5 | „ „ | 30— 80 | „ |

## B. Palmen aus Samen!

| | | | |
|---|---|---|---|
| Chamaedorea gracilis | à Dtzd. 36 Sgr | à Stück 4 Sgr |
| Klopstockia cerifera | à „ 48 „ | à „ 5 „ |
| Iriartea praemorsa | à „ 48 „ | à „ 4 „ |
| Geonoma undata | à „ 24 „ | à „ 3 „ |
| Zamia muricata | à „ 36 „ | à „ 4 „ |

---

Außerdem noch einige 20 Sorten Orchideen zu 1—3 Sgr das Stück, und eine Collektion von 150—200 Species der ſeltenſten durchaus keimfähigen Sämereien à Portion 5 Sgr. Auf Verlangen werden hierüber ſpecielle Verzeichniſſe verabreicht. — Sonſtige beliebte, mehrſeitig in dieſen Blättern offerirte neue Zierpflanzen z. B. Achimenes Jaureguia und noch 50 andere Novitäten dieſes Geſchlechtes; Tropäolen, Cupheen, Fuchſien ꝛc. können bei zahlreicher Vermehrung in ſehr verſchiedenen Größen und den angemeſſenen Preiſen von Herren Moſchkowitz und Siegling jeder Zeit geliefert werden.

D. Redaktion.

# Auswahl empfehlenswerther Sommerpflanzen zur Ausſchmückung von Blumengärten.

Sind auch den meiſten Gärtnern, die für die Ausſchmückung eines Blumengartens zu ſorgen haben, die beliebteſten und ſchönſten einjährigen Pflanzen bekannt, ſo giebt es dennoch eine große Menge von Pflanzenfreunden und Gartenliebhabern, die alljährlich in Verlegenheit gerathen über die Auswahl der einjährigen Pflanzen, womit ſie ihren Garten zieren wollen. Die Wahl wird jedem Nichtkenner noch mehr erſchwert, wenn er im Beſitze der unzähligen Samenverzeichniſſe der Handelsgärtner iſt, denn unter 2—4000 Namen das Beſte zu wählen iſt wahrlich keine Kleinigkeit. Oft findet man in dieſen Verzeichniſſen 8—10 Arten einer Gattung aufgeführt, die ſämmtlich mehr oder weniger als hübſch aufgezeichnet ſind, eine jedoch immer noch den Vorzug vor der anderen hat, und von dieſen die ſchönſte zu treffen iſt für den Laien nur reiner Zufall. Ich bin der Meinung, daß die Samenhändler viel mehr Samen von Sommerblumen abſetzen würden, wenn ſie ſtatt der tauſend Namen nur einige Hundert aufführten und zwar nur wahrhaft ſchöne und ſich zur Ausſchmückung eines Blumengartens eignende, damit jede Pflanze, die der Nichtkenner wählt, ſeinen Erwartungen entſpricht. Die Samenhändler könnten deshalb dennoch die weniger hübſchen Pflanzen in ihrer Sammlung führen, die ſich jeder, dem darum zu thun iſt, zu verſchaffen wiſſen wird. Es giebt eine ſehr große Auswahl von hübſchen Sommergewächſen und faſt alle die neueren ſind hübſch, wenn man ſie genau betrachtet oder ſie in Maſſe beiſammen ſieht, viele davon ſind jedoch für den Blumenfreund zu unſcheinend, obgleich ſie in den meiſten Verzeichniſſen als „ausgezeichnet ſchön“ angeprieſen werden. **Clintonia elegans** und **grandiflora** und ähnliche ſind gewiß niedliche Pflanzen, jedoch zu unſcheinend um Effekt zu machen, man müßte denn ein ganzes Beet damit beſäet haben. Es giebt nur wenige neue Sommergewächſe, die den alten bekannten Sommerpflanzen an Werth zur Ausſchmückung eines Gartens gleich kommen, denn welche iſt ſchöner als die Levkoye, Aſter, Zinnie, Balſamine, Tagetes, **Senecio pseudo-elegans**, **Convolvulus tricolor** und dergleichen?

die noch neben ihrer Schönheit den Vortheil haben, daß ſie lange blühen, was bei den meiſten neueren Sommergewächſen weniger der Fall iſt. So ſchön auch bei dieſen die Blumen oft ſind, ſo währt die Blüthezeit derſelben oft nur wenige Wochen. Um Nichtkenner die Auswahl zu erleichtern, folgen hier nachſtehend die Namen ſolcher Sommergewächſe, die jedem Garten zur Zierde gereichen werden, namentlich wenn ſie in Maſſen beiſammen ſtehen. Ich habe gleichzeitig nur auf ſolche Rückſicht genommen, die ohne Mühe im Freien gedeihen und durchaus nicht ſchwierig zu kultiviren ſind; die Samen dieſer Arten können ſelbſt gleich ins freie Land ausgeſäet werden, wenn der Boden ein leichter iſt und die Ausſaat mit Vorſicht geſchieht. Iſt der Boden ſchwer, lehmig, wie z. B. im hieſigen Garten, ſo iſt es rathſamer die Samen erſt in Töpfe oder Käſten zu ſäen und die Pflanzen dann ſpäter auszupflanzen.

Die Arten und Varietäten der Gattungen Aster, Cheiranthus, Delphinium, Helichrysum, Impatiens, Scabiosa, Tagetes und Zinnia, die ſämmtlich, wie bekannt, ſchön ſind übergehend, empfehlen folgende am meiſten.

Adonis autumnalis, Agathea spathulata, Ageratum conyzoides var. Houstonianum, Amaranthus, die meiſten Arten, wegen der theilweiſe roth oder gelb gefärbten Blätter und des eigenthümlichen Blüthenſtandes, Amberboa (Centaurea) moschata fl. albo und fl. coeruleo, A. muricata und suaveolens, Anoda triangularis, Argemone grandiflora, mexicana, ochroleuca und platyceras, die man jedoch ſelten ächt erhält. Brachycome iberidifolia mit blauen und weißen Blumen, Briza maxima und minor zwei zierliche Zittergräſer, Calliopsis basalis und die bekannte Coreopsis tinctoria in verſchiedenen Zeichnungen, Callichroa platyglossa, Campanula Speculum in mehreren Farbenſchattirungen, C. Lorei, Centaurea americana, Centranthus macrosiphon, Chaenostoma polyanthum, Cladanthus proliferus, blüht während des ganzen Sommers, Clarkea elegans und pulchella mit verſchiedenen Gartenvarietäten, Collinsia bicolor, Collomia coccinea und grandiflora, Convolvulus tricolor in verſchiedenen Farbenſchattirungen, Cosmos bipinnatus, Cosmidium filiforme, Cuphea lanceolata und silenoides, Dracocephalum moldavicum ſehr hübſch, Echium creticum und violaceum, Erysimum Perofskianum, Eucharidium concinnum und grandiflorum, Eutoca viscida und Wrangeliana, Gilia capitata, tricolor und die Varietäten nivalis und splendens, Godetia amoena, rubicunda und die meiſten anderen Arten, Helenium tenuifolium, Hibiscus Trionum, Iberis amara und umbellata, Lallemantia (Dracocephalum) canescens, Leptosiphon androsaceus und densiflorus, Limnanthus Douglasii, Linaria Perezii und spicata, Lobelia ramosa, Lonas inodora, Lupinus Moritzianus, mutabilis und nanus, Malope trifida, grandiflora und gr. fl. albo, Mentzelia Lindleyi (Bartonia aurea) und M. bartonioides (Eucnide bartonioides) letztere gedeiht jedoch weniger gut im Freien, Nemophila cramboides, insignis, atomaria var. discoidalis und maculata, letztere ſehr zu empfehlen, Nigella hispanica fl. coeruleo und fl. albo, Nolana atriplicifolia, Nyctarinia capensis, Oxalis rosea; Oxyura chrysanthemoides, Phacelia congesta, Phlox Drummondii in allen Varietäten als Sommergewächſe behandelt, Picridium hispanicum (Crepis Drummondii Hort.), Podolepis gracilis und chrysantha, Reseda alba, Salvia horminum, Schizanthus pinnatus, Schizopetalum Walkeriae, Silene Armeria in mehreren Sorten, Verbena Aubletia, Viscaria coeli-rosa und oculata.

Iſt obige Auswahl auch keinesweges eine ganz vollſtändige, denn es giebt noch eine Menge die gleich ſchön ſind als die hier angeführten, ſo ſind dieſe jedoch die bekannteſten und in jeder reellen Samenhandlung leicht zu bekommen, wie es auch eine genügende Zahl iſt, um einem Blumengarten die größte Abwechſelung zu geben.

Beabſichtigt man einjährige Pflanzen anzubauen, die mehr Effekt durch ihre Blattform als durch ihre Blumen hervorbringen ſollen, ſo dürften nachſtehende zu empfehlen ſein.

Abutilon Avincennae, mehrere Amaranthus-Arten, die oben angeführten Argemone-Arten, Chenopodium purpurascens (Ch. atriplicis,) Helianthus nanus, Impatiens glanduligera und tricornis, Malva crispa, Nicandra physaloides, Nicotiana Tabaccum mit ſeinen Varietäten, Polygonum emarginatum und orientale und andere mehr.

E. D—o.

# Zuſammenſtellung einiger neueren Erfahrungen über den Werth und Gebrauch, ſo wie über die Beſchaffenheit, Wirkung und Prüfung mehrerer im Handel vorkommender Sorten von Guano.

(Beſchluß.)

Das zu Anfang dieſer Abhandlung gegebene Verſprechen eine Anleitung zur genauen Prüfung des Guano, wie ſie ein jeder Landwirth und Gärtner ſelbſt vornehmen könne, zu geben, ſäumen wir nicht zu löſen. Wir entnehmen dieſelbe einer Mittheilung des früher ſchon genannten Prof. Stöckhardt, der ſie im Maiheft der Zeitſchrift des landwirthſchaftl. Hauptvereins für das Königreich Sachſen vom Jahr 1849 zum Beſten gegeben und dabei zu gleicher Zeit über den großen, aber leider noch nicht genug anerkannten und gewürdigten Werth und Nutzen, den die Chemie für das menſchliche Leben überhaupt, beſonders aber für alle Gewerbe, namentlich auch für die Landwirthſchaft haben kann und ſoll, ſehr wahre und beherzigungswerthe Worte ſagt. Es wäre zu wünſchen, daß dieſe allgemein bekannt und beachtet würden; und wir ſtehen deshalb nicht an, ſie ebenfalls hier mit aufzunehmen. Sie lauten alſo: „Die Chemie hat nicht blos die Aufgabe, ſich dadurch nützlich zu machen, daß ſie die Zuſammenſetzung der Körper ermittelt und die materiellen Veränderungen in der Natur erforſcht; ſondern ſie ſoll auch gewiſſermaßen eine polizeiliche Rolle ſpielen, indem ſie Uebelſtände aufzufinden und zu verhindern ſucht, welche einen nachtheiligen Einfluß auf die Geſundheit und äußere Wohlfahrt der Menſchen auszuüben vermögen. Sie hat in dieſer Beziehung das doppelte Amt eines Wächters und eines Rathgebers; das eines Wächters, indem ſie die Quellen ſolcher Uebelſtände, die oftmals tief verſteckt ſind, und nicht ſelten abſichtlich noch tiefer verſteckt werden, zu entdecken ſucht und mit Warnung der Oeffentlichkeit preis giebt; das eines Rathgebers, indem ſie mit der Angabe des Uebels zugleich auch die einfachſten Mittel und Wege an die Hand giebt, durch welche ſich der Menſch vor demſelben zu ſchützen vermag.“

„Die polizeiliche Beaufſichtigung durch den Staat findet zur Zeit nur noch bei Lebensmitteln und ſolchen Gegenſtänden ſtatt, die Geſundheit und Leben in Gefahr bringen können, und Jedermann findet es in der Ordnung, daß bei ihnen ſolche Gefahren vorbeugende Maßregeln in Anwendung gebracht werden. Von den Handelsartikeln, bei denen ſolche polizeilichen Rückſichten nicht zu nehmen ſind, werden, dem Herkommen gemäß, nur die aus Gold und Silber verfertigten Waaren, einer ſolchen Kontrole unterworfen, und wenn auch zugegeben werden muß, daß andere unentbehrliche Verbrauchsgegenſtände der ärmeren, wie der reicheren Volksklaſſen, z. B. Leinwand, Seife u. dgl. mit demſelben Rechte, wie die bloß zu Luxusartikeln gehörigen Gold- und Silberwaaren, ebenfalls unter ſpezielle polizeiliche Aufſicht zu ſtellen wären, ſo wird doch Niemand eine gleiche Kontrole über die übrigen zahlloſen Handelsgegenſtände im Ernſte wünſchen, da es klar iſt, daß eine ſolche, ohne die umfänglichſte techniſche Einſicht ausgeübt, nichts nutzen kann, und nur zu einem läſtigen Hemmſchuh für Handel und Induſtrie werden würde. Bei dieſen heißt es daher: „ſieh dich vor und prüfe ſelbſt, ob die Waare, die man dir als eine reine, ſolide, reelle anbietet, wirklich eine ſolche iſt.“ Dieſer Fall möchte wohl auch bei dem Guano eintreten und da gegenwärtig dieſer für den Landwirth eine ſo wichtige Handelswaare geworden iſt, und in ſo verſchiedener Qualität, auch auf die verſchiedenſte Weiſe verfälſcht, im Handel vorkommt, dadurch aber für die, welche ſchlechten Guano, ſtatt guten kaufen, alſo damit angeführt werden, leicht ein ſehr erheblicher Nachtheil entſtehen kann, iſt wohl als gewiß anzunehmen, daß es allen Landwirthen lieb ſein müſſe, ein Verfahren kennen zu lernen, durch das ſie den wahren Werth dieſes Dungmittels leicht, ſchnell, ſicher und faſt ohne alle Koſten erkennen zu lernen im Stande ſind. Es beſteht in Folgendem:

„„Iſt der Guano ein gleichförmiges Pulver, wie dies bei den aus Peru und Chili kommenden Sorten meiſtens der Fall iſt, ſo wiegt man ſich 4 Loth davon ab, und läßt dieſe auf Papier ausgebreitet an einem mäßig warmen Orte, im Winter in einer warmen Stube, im Sommer an einem trockenen luftigen Orte, ein paar Tage liegen, damit er lufttrocken werde. Was er nach dieſer Zeit an Gewicht verloren hat, iſt als überflüſſiges Waſſer in Rechnung zu bringen. Manche Guanoſorten ſind ſo feucht, daß bei dieſer gelinden Austrocknung die von ihnen zur Prüfung abgewogenen 4 Loth wohl 2—3 Quentchen an Gewicht verlieren. Iſt der Guano, wie z. B. der patogoniſche und afrikaniſche von ungleichförmiger Beſchaffenheit, ſo muß man durch Zerſchlagen und Zerreiben der Klumpen, die nicht ſelten eine ganz andere Zuſammenſetzung, als die pulvrigen Theile haben, zuvor ein möglichſt gleichmäßiges Gemenge herzuſtellen ſuchen, ehe man die zum Trocknen beſtimmte Menge abwiegt. Eben ſo muß man die etwa darin befindlichen Federn, Lederſtücke, Steine u. ſ. w. gleichförmig auf die ganze Maſſe zu vertheilen ſuchen. Da die Steine oftmals ſo feſt mit der Guanomaſſe überklebt ſind, daß man ſie durch Abſchaben nur ſchwierig von der letzteren befreien kann, ſo thut man wohl, eine beſondere Portion des zu prüfenden Guanos in einen Topf oder Pot mit heißem Waſſer zu übergießen und darin eine Nacht hindurch weichen zu laſſen, worauf dann Sand und Steine bei dem Abſchwemmen und Abſpülen mit Waſſer zurückbleiben. Von dem lufttrocken gewordenen Guano ſchüttet man ein Loth in einen Blechlöffel nud ſtellt dieſen ſo lange auf glühende Kohlen, bis nur noch eine weiße oder grauliche Aſche übrig iſt, welche man nach ihrem Erkalten wiegt. Je weniger Aſche zurück bleibt, deſto beſſer iſt der Guano; die beſten peruvianiſchen Sorten hinterlaſſen vom Loth 1 bis 1½ Quentchen oder 25—33 Prozent Aſche, während die geringeren Guanoſorten 2½—3 Quentchen, oder 60 – 70 Prozent, und die verfälſchten noch mehr Aſche zurücklaſſen. Vom ächten Guano iſt die Aſche jeder Zeit weiß oder grau, eine gelbe oder röthliche Farbe derſelben deutet auf Verfälſchung mit Lehm, Erde und dergleichen Stoffen hin.“

„Dieſe Probe iſt überaus einfach und dennoch ſehr zuverläſſig. Sie gründet ſich darauf, daß die ſtickſtoffhaltigen Verbindungen des Guanos, von denen ſein Werth hauptſächlich abhängt, in der Hitze verbrennen oder verfliegen. Charakteriſch iſt dabei auch die Verſchiedenheit des Geruchs während des Verbrennens. Die Dämpfe der guten Sorten riechen ſtechend, wie Salmiakgeiſt und eigenthümlich pikant faſt wie alter Limburger Käſe, die der ſchlechteren Sorten dagegen wie verſengte Hornſpähne oder Haare. Das Verbrennen läßt ſich auf jedem Heerde, in jedem Stubenofen, der einen beſonderen Kaſten zur Feuerung hat und von der Seite eingeheizt wird, vornehmen, ohne daß man in letzterem Falle einen üblen Geruch im Zimmer zu befürchten hätte. Man ſchiebt einen Backſtein bis dicht an die Kohlen hinan, und legt den Löffel ſo darauf, daß der Stiel auf dem Steine ruht, und der hohle Theil mit dem Guano frei in das Feuer hinein ragt, an das äußerſte Ende des Stieles ſteckt man einen Korkſtöpſel, (Stopfen oder Pfropfen,) damit man ſich bei dem Anfaſſen des heißen Löffels die Finger nicht verbrenne. Ein ungefähres Urtheil über die Güte zweier vergleichender Guanoſorten kann man, ſobald man ſie zu gleicher Zeit in das Feuer bringt, ſchon aus der Vergleichung der zu ihrem Verbrennen erforderlichen Zeit entnehmen, da es natürlich iſt, daß eine Sorte, welche noch einmal ſo viel verbrennliche Theile enthält, als eine andere, auch ungefähr noch einmal ſo viel Zeit zum Verbrennen erfordert. Hiernach iſt eine Guanoſorte um ſo ſchlechter, je ſchneller ſie zu Aſche verbrennt, dagegen um ſo beſſer, je länger Zeit dazu erfordert wird.“

„Um nun aus den Reſultaten dieſer Probe einen annähernden Schluß auf den Geldwerth verſchiedener Guanoſorten machen zu können, braucht man nur für jede 10 Prozent die ein Guano über 30 Prozent an Aſche liefert, 15 Sgr. pr. Zentner abzuziehen.

Angenommen alſo ein Guano der

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | Prozent | Aſche liefert, | koſtet pro Zentn. | 4 | Thlr. |
| ſo iſt eine mit 40 | „ | „ | zu . . . . . . . . | 3½ | „ |
| eine mit 50 | „ | „ | „ . . . . . . . . | 3 | „ |
| eine mit 60 | „ | „ | „ . . . . . . . . | 2½ | „ |
| eine mit 70 | „ | „ | „ . . . . . . . . | 2 | „ |
| eine mit 80 | „ | „ | „ . . . . . . . . | 1½ | „ |

im Preiſe anzunehmen.“ Soweit *Stöckhardt*.

Durch die Bekanntmachung dieſer ſo leichten Methode einer Prüfung des Guanos, deren Zuverläſſigkeit ſich ſchon vielfältig bewährt, und die deshalb allgemeine Anempfehlung verdient, hat ſich Herr Prof. *Stöckhardt* ein wahres Verdienſt um die Landwirthe und Anſprüche auf deren Dank erworben. Denn die Verfälſchung des Guanos hat in der neueren Zeit, ſeit er ein ſo geſuchtes Dungmittel geworden iſt, ungemein zugenommen, und es werden überall, wo man ihn in einigermaßen erheblichen Menge zu dieſem Behuf anwendet, Klagen darüber laut, die natürlich zu dem Wunſche Veranlaſſung geben müſſen, daß man ſich auf eine leichte und doch ſichere Weiſe gegen dergleichen Bevortheilungen ſicher ſtellen könne. Dieſer Wunſch nun wird durch das eben angegebene Verfahren in beſter Weiſe erfüllt.

Der Verbrauch an Guano dürfte in der nächſten Zeit eher noch zu- als abnehmen, und um ſo mehr Werth erhält die Stöckhardt'ſche Vorſchrift.

Auch in der Rheinprovinz hat der Verbrauch dieſer Subſtanz in der neueren Zeit ſehr zugenommen, ſo hat Schreiber dieſes im vergangenen Herbſt, eine Gegend in der Nähe von Cleve, die Kolonien Pfalzdorf, Louiſendorf und Neu-Louiſendorf, kennen gelernt, wo ſich ſeit 7 Jahren die Anwendung des Guanos in großen Maſſen ungemein verbreitet und dem daſigen Ackerbaubetrieb eine ganz andere Richtung, als früher, gegeben hat. Es iſt derſelbe bei der Thätigkeit und Betriebſamkeit der Bewohner genannter Kolonien ein höchſt intereſſanter und lehrreicher geworden. Sie haben durch den Gebrauch des Guanos, den ſie ſich in ganzen Schiffsladungen kommen laſſen, es bereits dahin gebracht, daß ſie ihre Viehhaltung bedeutend verringern und den Anbau verkäuflicher Früchte ungemein ausdehnen konnten. Sie wenden den Guano zu allen Gewächſen an, hauptſächlich jedoch zu Kartoffeln, Weizen, Roggen und Buchweizen, der nach einer Düngung mit ihm ganz vorzüglich und ſicher gerathen, auch eine beſſere Vorfrucht für den darauf folgenden Roggen abgeben ſoll, als ohne eine ſolche Düngung.

Die Stärke der Guanodüngung ſchwankt zwiſchen ½—1 Pfd. auf 1 □R. preuß. Maß. Zu Buchweizen wird gewöhnlich nicht mehr als ½ Pfd. genommen. Den geringſten Nutzen ſoll nach den Beobachtungen dieſer Koloniſten verhältnißmäßig der Guano als Ueberdüngungsmittel des Klees und ähnlicher Gewächſe gewähren, die übrigens auf der Pfalzdorfer Flur außerordentlich gedeihen und in der neueren Zeit, ſeit man den Guano kennt, häufig nur als Handelswaare angebaut werden, da man ſie zur Ernährung des eigenen, jetzt ſehr verringerten Viehſtandes nicht mehr ſämmtlich braucht. So groß indeſſen die Vorliebe der daſigen Landwirthe für den Guano jetzt auch geworden iſt, ſo hält man ſich nach mehreren gemachten Wahrnehmungen doch für überzeugt, daß man mit ihm allein nicht auskommen, ſondern die höchſte Produktion nur durch eine Vereinigung der Guanodüngung mit der Miſtdüngung erreichen könne, wahrſcheinlich deshalb, weil die eigenthümliche günſtige Einwirkung des Miſtes auf die phyſiſche Beſchaffenheit des Bodens durch kein anderes Düngungsmittel zu erſetzen iſt, am wenigſten durch eins, das nur in einem ſehr geringen Volumen aufgebracht werden kann. Genaue komperative Verſuche werden darüber hoffentlich in nicht langer Zeit vollſtändigen Aufſchluß geben.

Auch in England wird in der neueren Zeit mehr Guano als ſonſt zur Düngung verwendet, und zwar hauptſächlich bei dem wichtigſten Futtergewächs der Engländer zur Winterernährung des Viehes, bei ihren Turnips oder weißen Rüben. Dabei will man gefunden haben, daß

daß der Guano für ſich allein nicht ſo viel wirkt, als wenn er mit anderen düngenden Subſtanzen zu einem Kompoſt oder Mengedünger vor ſeinem Gebrauch verarbeitet wird. Ueber dieſen Gegenſtand theilt ein Herr Cuthbert W. Johnſon in dem Farmers Magazine vom Februar 1849 einige intereſſante Thatſachen mit, die wir als auch für den deutſchen Landwirth von Wichtigkeit, nachſtehend unſern Leſern im Auszuge vorlegen wollen. Oftmals, ſagt Hr. Johnſon, entſteht bei der Anwendung des Guano zur Düngung die Frage, auf welche Weiſe derſelbe mit dem größten Vortheil zu gebrauchen ſei? Gewöhnlich wenden ihn unſere Landwirthe zur Ueberdüngung der Felder an, indem ſie ihn mit der Hand über die Früchte ſtreuen, und dieß iſt auch vielleicht die beſte Methode bei feuchtem Wetter, wo die darin enthaltenen Amoniakal- und anderen Salze ſchnell aufgelöſt und den Boden einverleibt werden; eine andere Art der Anwendung wird jedoch von Herrn A. F. Gardner zu Borrochan empfohlen, der die düngenden Wirkungen des Guanos dadurch ſehr zu vergrößern glaubt, daß er ihm noch einige andere Salze beimengt. Durch vierjährige wiederholte Verſuche bei allen vom Landwirth und Gärtner angebauten Gewächſen iſt er zu der Ueberzeugung gekommen, daß ein ſolcher Mengedünger den erſten Rang unter allen Düngemitteln einnimmt. Derſelbe hat ſowohl allein, als in Verbindung mit Stallmiſt, immer ſehr reichliche Erträge von Getreide, Gras und Futtergewächſen hervorgebracht, und das Land in den beſten Zuſtand verſetzt, ſo daß Gardener jetzt der Anſicht iſt, der Guano ſolle niemals anders als in einer ſolchen Zuſammenſetzung angewendet werden, man möge ihn nun mit dem zu düngenden Boden vermengen, oder nur oben aufſtreuen. Es beſitzt ein ſolcher Mengedünger eine Eigenſchaft, welche allen unſeren künſtlichen Düngungsmitteln abgeht, nämlich die, daß er nicht ſo leicht vom Regenwaſſer aufgelöſt und aus dem Boden weggeſchwemmt wird. Zur Bereitung derſelben ertheilt Herr Gardner folgende Vorſchrift: Man ſolle eine beliebige Quantität thieriſcher Kohlen oder gebrannter Knochen in einem Kübel mit der Hälfte ihres Gewichtes an Schwefel oder Salzſäure auflöſen, zuvor der Kohle jedoch oder den gebrannten Knochen ſo viel heißes Waſſer zugießen, daß daraus ein dünner Brei entſtehe; hierauf das Ganze wenigſtens vierundzwanzig Stunden in dem Kübel ſtehen laſſen und während dieſer Zeit oftmals umrühren. Auf jede 112 Pfd. alſo aufgelöſte thieriſche Kohle oder gebrannte Knochen nehme man nun 56 Pfd. kohlen- oder ſchwefelſauren Mangneſia, 56 Pfd. ſchwefel- oder ſalzſaures Amonium, 112 Pfd. gemeines Salz und 56 Pfd. Potaſche, menge Alles wohl untereinander und ſchütte dieſe Mengung in den Brei von aufgelöſter Kohle oder Knochen, rühre nochmals das Ganze wohl um, und laſſe dies Gemiſch 10—12 Stunden ruhig ſtehen. Wenn hernach daſſelbe für ſich allein zur Düngung gebraucht werden ſoll, ſetze man ihm noch Sägeſpäne, oder getrockneten Torf, oder eine andere anſaugende Subſtanz zu, um die überflüſſige Feuchtigkeit zu abſorbiren. Hierauf thue man das Ganze in ein Sieb mit halbzollweiten Löchern und reibe es durch daſſelbe, um es zum Ausſtreuen mit der Hand geſchickter zu machen, oder was noch beſſer iſt, man ſetzt dieſer Mengung gleich ſo viel Guano zu, als nothwendig iſt, um die überflüſſige Feuchtigkeit einzuſchlucken, wodurch zugleich ein Theil des in dem Guano enthaltenen flüchtigen Amoniums gebunden wird.

Herr Gardner theilt die Reſultate mehrerer Verſuche mit, die er mit ſolchen Mengungen zur Düngung von ſchwediſchen Turnips (Rutabaga) angeſtellt hat. Dieſelben ſtanden auf einem mittelmäßigen Lehmboden, welcher das Jahr zuvor Hafer in umgebrochenem Dreiſch getragen hatte und jetzt zu ihnen auf verſchiedene Weiſe gedüngt wurde, die auch einen verſchiedenen Ertrag zur Folge hatte.

1) Die Düngung mit Stallmiſt allein (30 Tonnen oder 600 Centn. auf den engliſchen Acker) welche 10 Pfd. 10 Schillig koſtete, lieferte 34 Tonnen 5 Centner Rüben *)

2) Die Düngung pro Acker **) mit

| | | |
|---|---|---|
| Stallmiſt | 15 | Tonnen. |
| peruvianiſchem Guano | 3 | Centner. |
| thieriſcher Kohle | 2 | " |
| Schwefelſäure | 1 | " |
| kohlenſaurer Mangneſia | 1 | " |
| ſchwefelſaurer Soda | 1 | " |
| ſalzſaurem Amonium | 1 | " |
| gemeinem Kochſalz | 1 | " |
| Hornſpänen | 3 | " |

Die zuſammen 9 Pfd. 3 Schilling 4 Pence koſteten, erzeugten 46 Tonnen 5 Centner Rüben. ***)

3) Die Düngung pro Acker von

| | | |
|---|---|---|
| Stallmiſt | 15 | Tonnen. |
| peruvianiſchem Guano | 3 | Centner. |
| thieriſcher Kohle | 2 | " |
| Salzſäure | 1 | " |
| kohlenſaurem Mangneſia | 1 | " |
| ſchwefelſaurer Soda | 1 | " |
| ſchwefelſaurem Amonium | 1 | " |
| Hornſpänen | 3 | " |
| gewöhnlichem Salz | 1 | " |

Die zuſammen 9 Pfd. 5 Schilling 4 Pence koſteten, erzeugten 46 Tonnen 17 Centner Rüben. ****)

Die Weglaſſung der thieriſchen Kohle, der Säure u. ſ. w. verurſachte eine bedeutende Verringerung des Ertrages an Rüben; ſo wurden bei einem vierten Verſuche, wo der Boden pro Acker eine Düngung erhalten hatte von

---

*) Die Tonne, wonach in England das Gewicht größerer Laſten angegeben wird, hält 20 Centner. Der engliſche und preußiſche Centn. ſind faſt ganz gleich.

**) Ein engl. Acker oder Acre = 1½ preuß. Morgen. Ein Pfd. Sterling jetzt = 7 Thlr. preuß., 1 Pfd. Sterling hat 20 Schill., 1 Schillg. 10 Pence.

Mithin koſtete die Düngung eines preuß. Morgens mit Stallmiſt nach preuß. Gelde 49 Thlr.

Der Ertrag an Rüben betrug dagegen von einem preuß. Morgen 457 Centn.

***) Die Düngung koſtete mithin vom preuß. Morgen 43 Thlr. 24 Sgr., und der Ertrag an Rüben von dieſer Fläche war 616⅔ Centn.

****) Die Düngung koſtete mithin vom preuß. Morgen 43 Thlr. 24 Sgr. und der Ertrag von dieſer Fläche war 618 Centn.

| | |
|---|---|
| Stallmiſt | 15 Tonnen. |
| peruvianiſchem Guano | 3 Centner. |
| Hornſpänen | 4 Centner. |
| Kochſalz | 2 Centner. |
| ſchwefelſaurer Soda | 2 Centner. |

die zuſammen 7 Pfd. 15 Schilling gekoſtet hatten, nur 37 Tonnen 2 Centner Rüben erhalten. Der Zweck der genannten Zuſätze zum Guano iſt daher keineswegs, die darin enthaltenen Amoniumſalze zu zerſtören, ſondern vielmehr die von ihnen, welche zu flüchtig ſind, durch den Ueberfluß an Säure in der empfohlenen Miſchung entweder in ſchwefelſaures oder ſalzſaures Amonium zu verwandeln, alſo in Salze, welche bei der Temperatur, der ſie im Boden ausgeſetzt ſind, nicht verflüchtigt werden. Auf dieſe Weiſe kann der Guano ſehr vortheilhaft mit andern Subſtanzen vermengt werden. Ein ganz anderes Reſultat erfolgt jedoch, wenn man den Guano mit den Kompoſthaufen, die man im Miſthofe aufſetzt, vermengt; denn dadurch wird wohl der Kompoſt verbeſſert der Guano ſelbſt aber verhältnißmäßig in ſeiner düngenden Wirkung herabgeſetzt; dies iſt einer von den vielen Beweiſen, das Verſuche zur Herſtellung fruchtbar machender Mengungen, ſobald ſie ohne gehörige Kenntniß von der chemiſchen Wirkung den dazu verwendeten Subſtanzen unternommen werden, den erwarteten günſtigen Erfolg nicht haben.

Mögen ſich dieſes unſere deutſchen Landwirthe nicht umſonſt geſagt ſein laſſen.

Zeitſch. des landwirthſch. Ver. f. Rheinpreuß. No. 1 u. 2.

# Pflanzen- und Blumen-Ausſtellung in Hamburg

## am 5. u. 6. September.

Gewährte dieſe Ausſtellung auch keine ſolche Blüthenfülle, ſah man auch keine ſolche Prachtexemplare wie man ſie hier zu ſehen gewohnt iſt und wie man ſie auch nur auf den Frühlingsausſtellungen ſehen kann, ſo war die Ausſtellung als Herbſtausſtellung betrachtet, dennoch eine gute zu nennen und würde ſelbſt eine ſehr reichhaltige geweſen ſein, wenn ſich nicht ſo viele Gartenliebhaber, Handelsgärtner und Gärtner ihrer Theilnahme zu den Ausſtellungen enthielten. Es iſt wahrhaft zu bedauern, daß viele unſrer Gärtner von der Idee ausgehen, keine Pflanzen, Blumen, Früchte ꝛc. zu den Ausſtellungen zu ſenden, weil andere ſolche ſchöner und beſſer liefern. Wenn alle diejenigen, welche diesmal wieder nichts eingeliefert haben, jeder auch nur einige Töpfe, abgeſchnittene Blumen oder dergleichen Paſſendes gebracht hätten, ſo würde noch manches Schöne und Sehenswerthe zur Schau gekommen ſein, denn jeder Garten, jede Sammlung hat immer etwas aufzuweiſen, was nicht alltäglich geſehen wird. Sollte man es glauben, daß auf einer ſo ſpäten Herbſtausſtellung als eben dieſe, nichts von Früchten oder Gemüſe zu ſehen war, einige Körbe ſauer ausſehenden Weines und eine ſchöne Melone ausgenommen *). Zu jeder Jahreszeit erregen Früchte und Gemüſe hohes Intereſſe und würden es ebenfalls auch auf unſeren Ausſtellungen gewiß thun, und glaubt Referent, daß es ſehr zeitgemäß wäre, wenn von Seiten der Adminiſtration des Vereins gleichzeitig etwas geſchähe, was den Anbau von edlen Obſtſorten fördern helfe, vielleicht durch Ausſetzungen von Prämien für gute, edle Sorten.

---

*) Am 2ten Ausſtellungstage wurde von einer Madame Mohrmann auf Billwärder Ausſchlag bei Hamburg noch 4 mit hübſchen Blumen gefällig arrangirte Körbe, wie zwei dergleichen mit Früchten eingeſandt. Der eine Fruchtkorb enthielt als Mittelſtück eine kleine Melone, umgeben von Weintrauben, Aprikoſen, Pflaumen, Himbeeren, Kirſchen ꝛc. Der andere als Mittelſtück eine Ananas, dann Wein, Kirſchen, ſehr gut, Erdbeeren-Früchte und Blüthen, Pflaumen, Aprikoſen, Birnen ꝛc., ſo daß auf dieſe Weiſe, wenn auch nur in ſehr geringem Maßſtabe, die meiſten Obſtſorten vertreten waren. E. O—o.

Obſttreibereien ſind bekannt in und um Hamburg ſehr zurück oder exiſtiren gar nicht, wenn man einige Weintreibereien von Privaten ausnimmt. Ananastreibereien von irgend einiger Bedeutung giebt es hier keine und merkwürdiger Weiſe finden die von den Obſthändlern von Berlin und anderen Orten her importirten Ananasfrüchte wenig Abgang.

Das Lokal worin die Schätze dieſer Ausſtellung ausgeſtellt waren, war daſſelbe wie früher, nämlich der große Saal der Börſenarcaden und wich die Aufſtellung von den früheren auch wenig ab. Auf ein ſymetriſches Arrangement des ganzen Saales wird hier weniger Rückſicht genommen, dahingegen ſucht jeder Ausſtellende ſeine Pflanzen ſo vortheilhaft als möglich aufzuſtellen, und muß ich diesmal lobend erwähnen, daß keine Gruppe zu gedrängt arrangirt war und ſämmtliche Pflanzen gut zu überſehen waren, ohne daß ſich etwaige Lücken zeigten.

Die Namen der intereſſanteſten, ſchönſten und neuen Pflanzen, die ſich in den einzelnen Sammlungen bemerkbar machten, mögen hier folgen.

Aus dem Garten des Herrn Senator Jeniſch, Kunſtgärtner Kramer und von dieſen geſchmackvoll aufgeſtellt: ausgezeichnete Orchideen in 31 verſchiedenen Arten, als: Acropera Loddigesii, A. Lodd. concolor; Anoectochilus setaceus; Brassavola nodosa; Bolbophyllum saltatorium; Cycnoches Loddigesii purpureum; Cypripedium purpuratum ſehr ſchön und reichblühend; Cattleya labiata, C. Harrisoniana; Dendrobium formosum ſehr ſchön; Epidendrum Boothii, E. ciliare; Masdevallia fenestrata, Miltonia Karwinskiana neu und herrlich; candida var. flavescens und Clowesiana ebenfalls ſehr ſchön; Odontoglossum grande und constrictum, Oncidium variegatum, altissimum und 3 O. Papilio; Paphinia cristata eine neue und herliche Orchidee; Promenaea Rollissonii ein prächtiges Exemplar, ungemein reichblühend; Stanhopea saccata, insignis und guttulata; Zygopetalum maxillare und eine unbeſtimmte Art u. a. m., ferner ſind hervorzuheben Cephalotus follicularis mit einigen ſehr ſchönen Schläuchen, Curcuma Roscoeana, Impatiens repens, mehere Eriken ꝛc.

Mit den Pflanzen aus dem Garten des Herrn Senator Merck, Gärtner Dietzel und denen des Herrn Dr. Abendroth, Gärtner Apuhn war eine runde Stellage beſetzt. Unter den erſten ſind zu erwähnen: Oncidium Papilio; Miltonia Clowesiana, Zygopetalum maxillare ein ſchönes, reichblühendes Exemplar, Oncidium Lancenum ſehr ſchön; Cattleya granulosa, Stanhopea oculata, Dendrobium formosum mit 7 Blumen; Peristeria Barkeri (Acineta); ferner Lilium lancifolium rubrum, Griffinia hyacinthina ſehr ausgezeichnet, Dichorisandra ovalifolia, Curcuma Roscoeana, Tropaeolum Moritzianum, Begonia ricinifolia u. a. m.

Unter Herrn Dr. Abendroth's Pflanzen zeichneten ſich die trefflich kultivirten Achimenen aus, beſonders A. Liebmanni, grandiflora, longiflora und argyrostigma, dann mehrere Pelargonien als Lady Rivers u. a., und eine gute Pflanze von Grobya Amherstiae mit 6 Blüthenrispen *)

---

*) Nachträglich wurden noch eingeſandt ein Sortiment Georginen und 1 Korb mit trefflichen Weintrauben.

Aus Herrn E. Steer's Garten waren durch deſſen Gärtner nur wenige Pflanzen eingegangen, darunter bemerkenswerth Franciscea latifolia ſchönes Exemplar, ebenſo Rondoletia speciosa, Tremandra verticillata, Torenia asiatica, Calanthe veratrifolia, Odontoglossum grande, mehrere Mimulus Sorten, unter denen einige ſehr hübſche, leider ohne Bezeichnung.

Die Herren James Booth und Söhne in Flottbek hatten eine große Menge von Pflanzen eingeſandt und damit mehere Stellagen und Tiſche beſetzt. Auf der mit blühenden Gewächſen beſetzten Stellage zeichneten ſich aus: Calluna vulgaris fl. pl. ſehr üppig und ſchön, Erica Mackayana und Alportis ſämmtlich im Freien ausdauernd, zwei Statice puberula, mehere Erica, beſonders ſchön E. Aitoni, Lawsoni, eximia, laxifolia, triceps, declinata und radiata, die Orchideen Cycnoches chlorochilon ſehr ſchön mit 3 Blumen, Epidendrum cochleatum pallidum, Zygopetalum maxillare majus ſchön, Promenaea Bollissoni, Pleurothallis prolifera, Warrea candida ſehr ausgezeichnet, Catasetum Russellianum, Zygopetalum rostratum, Cattleya granulosa var. Boothii, Bolbophyllum saltatorium, Vanda lamellata, einige Oncidium-Arten, Cattleya guttata, tigrina und maxima, Epidendrum floribundum, Stanhopea oculata und insignis. Stadtmannia australis, Quadria heterophylla und Rhopala corcovadensis zeichneten ſich vor allen als ſeltene herrliche Blattpflanzen aus; Ixora alba ein ſchönes Exemplar, leider noch nicht ganz geöffnet, mehrere Achimenen, Witsenia corymbosa, Medinilla speciosa eine Prachtpflanze, bereits ſchon früher in dieſer Zeitſchrift erwähnt; Aeschynanthus pulchra, Clerodendron infortunatum und affine, Lechenaultia splendens und stricta ſchön; ſehr intereſſant waren die 4 Arten von Kannenpflanzen als: Nepenthes destillatoria (blühend), phyllamphora, Rafflesiana und ampullacea, dann Porphyrocoma lanceolata, Primula chinensis fl. albo pl., die hübſchen Maranta albo- und roseo-lineata, Phrynium pumilum ſehr gute Pflanze und die ſchöne Campylobotris discolor u. a. m.

Neben dieſen Pflanzen war eine kleinere Stellage mit nicht blühenden Laubgehölzen und Coniferen beſtellt, die viele ſehr ausgezeichnete und höchſt intereſſante, wie ſeltene Arten enthielt, unter dieſen: Ilex gigantea und latispina zwei hübſche Arten, Quercus robur filicifolia, die herrlichen Aralia crassifolia, crassif. varietas, pinnata, trifoliata, integrifolia, Schefferi, guatemalensis und quinquefolia die faſt ſämmtlich noch zu den Seltenheiten in den meiſten Gärten gehören. Von Araucarien waren 6 Arten aufgeſtellt, beſonders ſchön A. Cunninghami, gracilis und Bidwillii. Sehr hübſch iſt Thuja aurea und Donniana, letztere ſehr ſelten. Die Gattung Taxodium war auch durch fünf Arten vertreten, beſonders ſchön Horsfieldii, nuciferum und pinnatum, ebenſo mehrere Cupressus. Dacrydium Franklinii und Phyllocladus asplenifolia. Neben mehreren Pinus-Arten fiel dann noch auf: Broussonetia dissecta und Picea Brunnoniana.

Unter den blühenden Gewächſen befanden ſich mehrer Farrn vertheilt und zeichneten ſich von dieſen beſonders aus: das ſeltene Platycerium grande, Asplenium Serra, Blechnum brasiliense und das noch neue und ſeltene Lycopodium caesium arborescens über 5′ hoch u. a. m.

Die aufgeſtellten Georginen nahmen auch einen bedeutenden Raum im Saale ein und gewährten einen hübſchen Anblick. Die Sammlung beſtand aus den ſchönſten älteren wie neuſten Sorten, darunter ganz vorzüglich ſchöne.

Herr H. Böckmann hatte ebenfalls eine große Menge von Gewächſen eingeſandt. So enthielt ein runder Tiſch eine Sammlung abgeſchnittener Verbenen, Roſen, Penſées in Gläſern; unter erſteren, in 18 neueſten Sorten beſtehend, waren die ſchönen Fancy (bunte), beſonders Eclipse (Epys), Heroine, blau, Ariadne, Morpheus blau, remarkable d. purpurroth u. a. ſchön. Leider hatten die Verbenen, Roſen wie alle ſonſt aufgeſtellten Sommerblumen durch die Tags vorher ſehr heftigen Regengüſſe ſehr gelitten. —

Eine halbrunde Stellage enthielt eine Zuſammenſtellung ſchöner Blattpflanzen. Elaeodendron indicum mit hübſchen bunten Blättern, Philodendron pertusum, Ph. Fontanesii, Stromanthe sanguinea, mehrere Farrn, Scitamineen u. a. Dieſer Stellage ſchloß ſich ein Tiſch an, auf dem ſich intereſſante Pflanzen befanden als: Gesnera zebrina splendens, ihrer herrlichen, bunten ſammetartigen Blätter wegen zu empfehlen, Nepenthes Rafflesii ſchön, Cephalotus follicularis, Pholidophyllum zonatum und zonatum var. fuscum; Stanhopea insignis, 3 Stück Acropera Loddigesii, 2 Epidendrum laucifolium, Catasetum, tridentatum, Crowea saligna, ein ſchönes Exemplar, jedoch zu wenig blühend; Sibthorpia europaea eine hübſche Hängepflanze, Miconia Lindeniana u. a. — Ein großer ovaler Tiſch enthielt ein Sortiment Achimenen, von denen zu empfehlen ſind A. Jauregnia, Escheriana splendens, coccinea nitida, Boothii, hirsuta coerulea, albida, longiflora latiflora, die ſchönſte blaue unſtreitig, Rinzii eine eigenthümliche Form, mit kleinen Blumen, doch ſehr niedlich und reichblühend, dann mehrere Pelargonien, Rondoletia speciosa, einige neueſte Fuchſien, Erica retorta major zwei ſchöne Pflanzen, Mussaenda frondosa, Achmea fulgens und discolor in einer Menge von ſchön blühenden Exemplaren.

Die von Herrn Böckmann in Käſten und Gläſer ausgelegten Georginen waren ebenfalls ſchön und enthielten viele hübſche neue Sorten.

Aus dem hortikulturiſtiſchen Etabliſſement des Herrn Dr. Mettler in Wandsbeck waren eine Menge Gewächſe eingegangen und damit eine ganze Stellage decorirt. Es zeichneten ſich unter dieſen Pflanzen mehrere hübſche Orchideen aus, ſo: Epidendrum pallidiflorum und cochleatum, Stanhopea Lindleyana, Cirrhaea picta reich blühend, Cyclosia maculata var. concolor, Miltonia spectabilis, Masdevallia fenestrata, Acropera Loddigesii, Maxillaria crocea, Anoectochilus argenteus und Trichopilia tortilis. Unter den übrigen Pflanzen fielen beſonders auf Schubertia graveolens, Clerodendron fallax, Begonia ricinifolia, Tradescantia picta neu und hübſch, beſonders die Blätter, mehrere Gloxinien, Witsenia corymbosa, Cyrtoceras reflexum etc. Von den nicht blühenden durch Blattform ſich auszeichnend: Justicia zebrina (zeylanica), Arum violaceum, Calathea flavescens; Dioscorea discolor vera (verſchieden von der von mir eingeführten Art gleichen Namens), mehrere Farrn u. a.

Eine 1½′ lange Gurke der nec plus ultra, im Freien erzogen, gehörte auch noch zu dieſer Sammlung.

Der botaniſche Garten hatte eine Anzahl theils ſeltener, theils neuerer wie auch älterer Pflanzen aufgeſtellt. Unter den blühenden ſind zu erwähnen: Zauschneria californica, Mentzelia bartonioides (Eucnide), M. lobata, Achimenes Jaureguia, albida, Conradia floribunda, Gesnera rubricaulis, Linkii und bulbosa, Besleria pulchella, Ceratostigma plumbaginoides Bge. (Plumbago Larpentae), ein gegen 3′ im Durchm. haltendes Exemplar, Eustoma Russellianum ein ſchönes reichblühendes Exemplar, Gardenia longiflora, Dichorisandra ovata, Artanema fimbriatum ein großes Exemplar, Isotoma senecioides, Banksia speciosa mit 5 Blüthenköpfen, Clerodendron fallax superbum und hastatum, Stachytarpheta orubica, Chirita Walkeriae ſehr reich blühend, Parasanthus luteus, Origanum Dictamnus, Salvia Ottoniana, Impatiens platypetala und repens, letztere in einem von Herrn Löſcher ſehr gefällig gezogenem Exemplar, es hatte eine Dimenſion von beinahe 3′ und gefiel allgemein, Pachyphytum bracteosum, die Orchideen Cypripedium purpuratum, Odontoglossum grande, Cattleya Loddigesii und einige andere mehr. Unter den nicht blühenden Pflanzen zeichneten ſich vor allen anderen zwei herrliche Baumfarrn aus, als: Hemitelia Klotzschii und horrida, jede Art mit 4 ſchönen Wedeln, ferner die hübſchen Begonia luxurians, stigmosa und nelumbiifolia, dann Dieffenbachia Seguina, mehrere Exemplare von Graptophyllum hortense, Niphaea rubida, Philodendron pertusum, Jatropha multifida und einige andere.

Herr Peter Smith, Handlsgärtner in Bergedorf, hatte einen Tiſch mit abgeſchnittenen ganz ausgezeichnet ſchönen Stockroſen (Malven) und mehreren dergleichen Sommergewächſen beſetzt. Die Sammlung der Stockroſen des Herrn Smith iſt bereits früher in dieſen Blättern mehrfach erwähnt worden und ſind dieſe Sorten ohne Zweifel die ſchönſten die man bisjetzt hier geſehen. In England hat man für die Malven jetzt eine große Vorliebe gewonnen und dürften von dort bald noch ſchönere Sorten, wenn möglich, zum Vorſchein kommen. Nicht minder ſchön waren die gefüllt blühenden Tagetes als T. erecta aurantiaca, erecta sulphurea, ranunculoides striata u. a. Zierblumen. Von den früher rühmlichſt erwähnten Rhabarber Sorten waren von jeder einige Blattſtiele ausgelegt, die ſich durch bedeutende Stärke und Zartheit auszeichneten.

Von Herrn F. Müller, Handelsgärtner in Eppendorf, war ein Tiſch mit ſehr hübſchen, abgeſchnittenen Roſen, trefflichen Georginen und Malven, wie mit einer Auswahl der beliebteſten Sommerblumen beſetzt.

Ein ziemlich gleiches Sortiment von Sommerblumen hatten die Herren Ernſt & von Spreckelſen, Samenhändler hierſelbſt, zur Stelle gebracht. In dieſer Sammlung zeichnete ſich ein Helianthus californicus vortheilhaft aus, ebenſo einige Gräſer, Linaria purpurea, Nemophilla maculata, Tagetes erecta plenissima, Heliophila trifida u. a. m.

Ein intereſſantes Sortiment von hübſchen Laubhölzern (in abgeſchnittenen Zweigen) hatte Herr van Andel, Handelsgärtner in Eimsbüttel aufgeſtellt, worin am meiſten eine Ulmus crispa, Prunus Padus aucubaefolia mit bunten Blättern, ähnlich denen von Aucuba japonica Intereſſe erregte.

Herr Handelsgärtner Crantz in Eimsbüttel hatte eine gute Melone von 18 ℔ Schwere geliefert, dieſe mit Herrn Wieland's ſieben Körbchen mit Weintrauben, waren die einzigen Früchte. (Siehe oben die Anmerkung.)

Einige Blumenkörbe von den Herren Wille und dem Handelsgärtner Kruſe in St. Georg waren die einzigen dieſer Art.

E. D.—o.

# Neue Iconographie auserleſener Camellien. *)

## (Fortſetzung von Seite 59.)

### Heft I. 1850.

Taf. 1. **Cam. Victoria magnosi.** Iſt erſt ſeit wenigen Jahren im Handel und ſoll aus Italien ſtammen. Die Blumen ſind 4—5″ groß, lebhaftroſa, unterbrochen mit breiten weißen Streifen, die wieder durch roſa Streifen häufig getrennt ſind. Die Blumenblätter ſind ſehr groß, abgerundet und liegen dachziegelförmig. Nach der Mitte der Blume zu werden ſie bedeutend kleiner. Es iſt eine der beſten geſtreiften Sorten.

Taf. 2. **Cam. foliolosa.** Dieſe ſonderbare Varietät hat ihren Namen vermuthlich in Folge der großen Petalen und des bedeutenden Umfanges der Blumen. Die Färbung erinnert ſehr an die unſrer rothen Paeonia officinalis. Sie ſtammt aus England, woſelbſt ſie ſchon vor einigen Jahren in den Handel kam. Die Blumen dunkelceriſe, halten 6—7″ im Durch., ſind etwas unregelmäßig und beſtehend aus einer großen Anzahl Blumenblätter, von denen die äußeren ſehr groß ſind.

---

*) Nach dem Tode des Alexander Verſchaffelt wird dieſes ausgezeichnete Camellien-Werk von deſſen Sohn Ambroiſe Verſchaffelt fortgeſetzt und ſind die hier nachfolgenden Camellien in den vier erſten Heften, welche der Redak zugegangen, abgebildet. D. Red.

Taf. 3. **Cam. Madona.** Vor mehreren Jahren bereits aus Italien eingeführt. Es iſt eine der am regelmäßigſten geformten und eine der zarteſten Blume. Die Grundfarbe iſt leicht hellroſa, geſtrichelt und geſtreift mit lebhaft roſa. Sehr zu empfehlen.

Taf. 4. **Cam. Annibal.** Eine der regelmäßigſten geformten und am brillanteſten gezeichneten, welche wir kennen. Sie ſtammt aus Italien, von wo ſie vor zwei Jahren eingeführt würde. Die Blumen, von mittler Größe, ſind lebhaft dunkel ponceau und nur die in der Mitte befindlichen Petalen ſind mit breiten weißen Streifen gezeichnet, leicht geſtrichelt mit roth. — Man darf dieſe Camellie nicht mit einer anderen, jedoch ganz verſchiedenen, mit demſelben Namen bezeichneten verwechſeln.

### Heft II. 1850.

Taf. 1. **Cam. il 22. Marzo.** Der 22. März erinnert an eine blutige Begebenheit neueſter Zeit in Italien. Sie wurde, wie ſchon aus der Benennung erſichtlich, in Italien erzogen und blühte zuerſt bei Herrn Burdin zu Mailand. Die Färbung iſt dunkelceriſe, jedes Blumenblatt gleichförmig mit einem weißen Saume und Streifen gezeichnet.

Taf. 2. **Cam. formosa alba.** Dieſe wurde ebenfalls in Italien erzogen und iſt ſchon ſeit einigen Jahren im Handel, ſie iſt eine der ſchönſten weißen, ganz regelmäßig geformt, großblumig und rein weiß.

Taf. 3. **Cam. Mazeppa.** Dieſe herrliche Varietät erzog Herr Mariani zu Mailand. Die Blume iſt groß und ganz regelmäßig, dachziegelförmig. Die Petalen ſind zahlreich, ziemlich klein, abgerundet und gekerbt.

Taf. 4. **Cam. pictorum striata.** Von zart roſenrother Färbung, welche durch eine breite weiße Längsbinde in der Mitte auf jeden Blumenblatte unterbrochen wird; dann zeichnet ſich dieſe Camellie durch die gewölbte Form und durch große Regelmäßigkeit der Blumen aus. Sie iſt ſeit einigen Jahren im Handel und ſtammt aus Italien.

## Heft III. 1850.

Taf. 1. **Cam. rosea perfecta.** Obgleich ſchon ſeit mehreren Jahren im Handel und von großer Schönheit, iſt dieſe Camellie doch erſt wenig verbreitet. Sie ſtammt aus Italien. Die Blumen ſind ſehr vollkommen, dachziegelförmig, mittel groß, die Blumenblätter aber gleichförmig, zart roſafarben mit einer hellen Längsbinde und mit feinen Adern durchzogen.

Taf. 2. **Cam. Principessa Maria Pia.** Es giebt keine Camellie, welche einen zierlicheren Effekt macht als dieſe neue Varietät. Die Kleinheit der Blumen, wird durch die Menge erſetzt. Sie wurde durch Herrn Prudent Beſſon, Gärtner zu Turin in den Handel gebracht. Die Form der Blumen hat das Anſehen der bengaliſchen Roſen, ſämmtliche Petalen ſind nach oben gebogen, kappenförmig und gleich groß, ihre Farbe iſt lebhaft roſa, ſie haben eine weiße Längsbinde und ſind mit einem weißen Rande eingefaßt.

Taf. 3. **Cam. Adonidea.** Dieſe Camellie, obgleich nicht neu und in meheren Sammlungen vorhanden, gehört wegen ihrer nicht gewöhnlichen Form und der hübſchen, lebhaften Färbung zu den beliebteſten. Die Blumen haben 4″ im Durchm. Die äußeren Petalen ſtehen gewöhnlich in 2 Reihen, ſind ſehr groß, wellenförmig, ausgebreitet; die inneren kleiner, aufrecht, ſehr zahlreich und bilden ein dichtzuſammengezogenes Herz, alle ſind roſenroth und geht die Farbe in einen weißen Rand allmählig über.

Taf. 4. **Cam. optima (Low.)** Unter den Camellien mit nicht dachziegelförmigen Blumen, gehört dieſe zu den beſten, wegen der ſchönen und reichen buntſcheckigen Färbung der Blumen. Herr Low zu Clapton brachte ſie 1849 in den Handel. Die Blumen gleichen einer großen Centifolie, die Blumenblätter ſind groß, abgerundet, gut geſtellt, die äußeren etwas ausgebreitet, die inneren nach oben gebogen, alle ſchön roſenroth und mit lebhaft karmoiſinrothen Binden zierlich durchzogen. Sehr zu empfehlen.

## Heft IV. 1850.

Taf. 1. **Cam. philadelphica vera.** Der Urſprung dieſer Camellie iſt unſicher, doch iſt ſie aus Amerika gekommen und eine ſehr zu empfehlende Varietät, ſo wohl wegen der Größe der Blumen, als beſonders wegen der Stellung der Petalen, die gruppenweiſe oder büſchelig ſo beiſammenſtehen, daß es das Anſehen hat, als wären drei oder vier Blumen zu einer einzigen vereinigt. Die verſchiedene Färbung der Blumenblätter iſt gleich merkwürdig, denn während ein Theil lebhaft roth iſt, iſt der andere bald weiß, bald weiß-bunt, bald roſa oder dunkelroth.

Taf. 2. **Cam. miniata striata.** Auch von dieſer iſt der Urſprung nicht genau anzugeben. Es iſt eine ſehr zierliche Varietät; die Färbung im Allgemeinen lebhaft roſenroth, Blumenblätter liegen regelmäßig, dachziegelförmig, die im Herzen ſtehenden ſind weiß mit roſarothem Anflug, die nächſtfolgenden haben in der Mitte eine weiße Längsbinde. (Der Name miniata, mennigroth) iſt vermuthlich ein Schreibfehler und ſoll klein, miniata, heißen.)

Taf. 3. **Cam. althaeiflora alba.** Der ſpecifiſche Name rührt von der Form der Blume her, welche das Anſehen einer gut gefüllten Stockroſe hat, denn wie bei dieſer ſind die beiden äußeren Reihen der Blumenblätter ſehr breit und flach ausgebreitet, während die Zahl der inneren zu einer gedrängten Gruppe zuſammengeſtellt iſt. Die Farbe iſt rein weiß mit einem leichten Anflug von gelb an der Baſis der inneren Blumenblätter.

Taf. 4. **Cam. Benneyi.** Dieſe ſtammt aus Nordamerika, wurde von Herrn Smith erzogen und von Herrn Boll in den Handel gebracht. Herr Verdaene ſtellte ſie im letzten Winter (1850) in Belgien auf der Ausſtellung aus. Sie zeichnet ſich durch die Größe ihrer Blumen aus; die Blumenblätter liegen regelmäßig, dachziegelförmig. Die Farbe iſt eine ſchöne, lebhafte kirſchroſa mit dunkelrothen Adern durchzogen. Ein Theil der Blumenblätter hat eine anfangende oder auch ganz durchgehende weiße Längsbinde.

# Pflanzen-Ausſtellung in Antwerpen.

In der dritten Woche des Auguſts fand in Antwerpen die übliche große Ausſtellung der dortigen K. Hortikultur- und Agrikultur-Geſellſchaft in dem Foyer des K. Theaters ſtatt. Zwei große Vorzimmer und ein großer Saal in Halbzirkelform waren mit den herrlichſten Erzeugniſſen des Gartenbaues aufgeziert. Beſonders reizend war ein Halbzirkel von 50 hängenden Körben mit Orchideen und andern Hängepflanzen und impoſant machte ſich eine hohe Pyramide von den verſchiedenartigſten blühenden Pflanzen. Von großem Effekt war ein ſehr großes Lilium lancifolium rubrum mit zahlloſen Blumen, auf welches viele hohe Palmen ihre langen Wedel herabſendeten. Am Eingange des einen Salons ſtanden ganz rieſenhafte Erythrinen und am Ausgange des zweiten zwei coloſſale Exemplare des Dion edule. Eine Bonapartea juncea, der Mad. Conſtant von Havre zugehörig, erhielt den erſten Kulturpreis; den zweiten erhielt ein Lilium lancifolium rubrum des Hrn. Legrelle d'Hanis mit 80 Blumen, dem ein Exemplar des Lilium lancifolium des Herrn von Havre würdig zur Seite ſtand. Ein Senator Cogels hatte die prachtvollſten Hortenſien geliefert. An Orchideen hatten die Gärten der Herren Legrelle d'Hanis u. van Deurne eine ziemliche Anzahl ausgeſtellt; wir vermögen aber die Namen nicht zu geben, da ſie alle in der möglichſt gräulichen Verſtümmelung angeführt worden. An Fuchſien hatte ein Hr. Bovie, an Verbenen Hr. J. Baumann die ſchönſten Sammlungen ausgeſtellt. Aus dem Etabliſſement des genannten Legrelle erregte auch eine Cattleya Leopoldii mit 21 Blumen überaus viel Aufſehen, die Verſchaffelt dem Könige der Belgier zu Ehren alſo genannt; ſie hat braune mit Purpur gepfleckte Sepalen und Petalen und eine Lippe, die reich hochroth gefärbt iſt (carminé du ton le plus riche). Unter den Pflanzen des Hrn. van Houtte in Gent werden beſonders deſſen Gloxinien gerühmt. Der Vicomte de Nieupont erhielt den erſten Preis für die ſchönſten Georginen. Unter den Früchten zogen die Melonen aus Chili des Hrn. Sommé aller Blicke auf ſich. Sie ſind groß wie Aepfel, brillant wie Orangen, von dem Parfüm der Ananas, aber von Geſchmack wie kleine Gurken (cornichons). Ein Hr. Hensmans von Weſterloo hatte vierzig verſchiedene Erbſenſorten ausgeſtellt. An Getreidearten war nicht ſonderlich viel vorhanden.

Ausſtellung zu Termonde. Auch die Ausſtellung zu Termonde am 27. Auguſt wird als eine reichhaltige geſchildert, die aber nicht den Eindruck machte, den man von der Menge der eingeſandten ſchönen Pflanzen erwarten durfte, weil die Localität es nur geſtattete, ſie in Abtheilungen aufzuſtellen. Am Eingange ſtanden zwei Dattelpalmen, eine **Carludovica** und ein **Cycas revoluta**, denen gegenüber ſich eine Pyramide von Fuchſien, Lilien und Georginen befand. Im erſten Salon ſah man die ſämmtlich gekrönten Pflanzen von Jean Verſchaffelt aus Gent, namentlich Fuchſien und Eriken, ſo wie eine Coniferen-Sammlung von de Saegher. Im erſten Veſtibule ſah man Ambroſius Verſchaffelt's Sammlung von Farrnkräutern, worunter ein rieſiges Exemplar des **Asplenium Nidus avis**. Im zweiten Salon prangten Palmen, Lilien und Pelargonien, untermiſcht mit Orchideen; beſonders aber wurden Aller Blicke von einer herrlichen Bromeliacee, einer **Guzmannia**, angezogen, die de Saegher gehörte. Intereſſe erregte auch die aus Quito herſtammende **Boussintgaultia baselloides**, deren Blätter wie Spinat gegeſſen werden. Der dritte Salon enthielt viele herrliche Pflanzen, namentlich an Cacteen, worunter ein rieſiger **Pilocereus senilis**, eine **Mammilloria curva**, ein **Echinocactus electrocanthus** beſonders gerühmt werden, und viele Orchideen, namentlich eine herrliche **Stanhopea insignis**, eine **Peristeria elata** und eine **Catasetum trulle**. Der vierte Salon enthielt lauter Schwerdtlilien und ein fünfter Georginen, Verbenen, Nelken ꝛc. Es wurden 42 Medaillen vertheilt, wovon Genter Kultivateurs allein 36 erhielten.

An demſelben Tage fand auch zu St. Troud die Ausſtellung ſtatt, die aber einen impoſanteren Anblick gewährte, weil ein einziger Saal alle die ausgeſtellten Gegenſtände aufgenommen hatte. Alle Blumen der Saiſon waren hier repräſentirt und ein Reichthum an Gloxinien, Achimenen, Fuchſien ꝛc. vorhanden. Allgemeines Aufſehen erregte ein prachtvolles Exemplar der **Nepenthes Rafflesiana** eines Herrn Bamps, aus deſſen Sammlung auch viele ſchöne Orchideen vorhanden waren. Die **N. Rafflesiana** ſtammt aus den Wäldern von Borneo, wo dieſe merkwürdige Pflanze in ihren an den Blattſpitzen befindlichen, mit mit einem Deckel verſehenen Kannen eine ſüße Flüſſigkeit darbietet, die dort Menſchen und Thieren zur Erquickung dient. Jener Hr. Bamps, ein Liebhaber, erhielt mehrere Medaillen, namentlich auch für ſeine Fuchſien- und Lobelien-Collectionen.

# Auszug

## aus dem Protokolle über die im hamburgiſchen botaniſchen Garten zum Blühen gebrachten und daſelbſt vom Herrn Profeſſor Dr. Lehmann beſtimmten Pflanzen.

### Gesneria cardinalis Lehm.

G. velutina, canescens, rhizomate tuberoso disciforme; caulibus herbaceis procumbentibus teretibus; foliis oppositis petiolatis cordatis, inferioribus ovato-ellipticis, superioribus suborbicularibus summis sessilibus, omnibus rotundato-obtusis crenatis, floribus cymoso-umbellatis longe pedunculatis, corollis intus biglandulosis supra basin constrictis tubo medio ampliatis ore angustatis villosis; labio superiori oblongo porrecto bifido s. 2-3-dentato, inferiori brevissimo patente.

Proxime accedit ad G. Cooperianam H. Woburn. et ad nonnullas varietates G. bulbosae. A priori differt tam foliorum et corollarum forma quam inflorescentia. A varietate fauciali G. bulbosae (G. faucialis Lindl. in Bot. Reg. tab. 1785, G. fascialis, Bot. Mag. tab. 3659) foliis petiolatis multo magis incanis et forma corollae multo majori; a G. bulbosae varietate lateritia (G. lateritia Lindl. in Bot. Reg. tab 1950) cui forma corollae magis accedit, forma foliorum et corollis multo majoribus; a varietate Suttoni G. tuberosae (G. Suttoni Bot. Reg. tab. 1637) forma indumentoque foliorum et corollis duplo longioribus, ab omnibus statura multo robustiore caulibus brevioribus procumbentibus, foliis multo magis incrassatis, praesertim inferioribus rotundato-obtusis, inflorescentia cymoso-umbellata. Nescio an etiam varietas sit G. bulbosae?

Corolla nostrae bipollicaris pulchre coccinea villosissima: villositate patentissima etiam in pedicellis staminibus styloque praesertim superno coccinea.

Accepimus pulcherrimam hanc plantam nomine G. macranthae, quae species Sprengeliana folia habet oblonga utrinque attenuata,

obsolete denticulata, ciliata, pedunculos axillares unifloros, corollas campanulatas. L.

---

Schon mehrfach iſt dieſer herrlichen Art in dieſer Zeitſchrift rühmend gedacht worden und gehört ſie unbedingt zu den ſchönſten Arten dieſer reichen Gattung. Ueber den Urſprung der G. cardinalis iſt uns leider wenig bekannt. Der hieſige botaniſche Garten erhielt ſie im vorigen Jahre aus den Gärten zu Potsdam unter der Bezeichnung G. macrantha, unter welchem Namen ſie von Frankreich aus ihren Weg in die deutſchen Gärten gefunden hat. Der Name macrantha konnte nicht beibehalten werden, da es bereits eine Art dieſes Namens giebt, von der ſie ganz verſchieden iſt.

Die Kultur und Vermehrung dieſer iſt dieſelbe wie bei allen anderen ähnlichen bekannten Arten, als bei G. bulbosa, magnifica, fascialis etc. Ihre Blüthezeit fällt in der Regel früher als die der anderen Arten und ſieht man ſie ſchon Anfangs Juni in ſchönſter Blüthenpracht. Die einzelnen Blumen dauern lange und ſomit auch die ganze Blüthenzeit, ein Vorzug den viele andere Arten nicht gewähren.

E. O—o.

---

## Begonia Wallichiana Steud. (nomen).

B. perennis laete virens glutinoso-hispidula, caulibus erectis, teretibus subcarnosis lineatis; foliis parvis dimidiato-cordatis acuminatis duplicato-crenatis, stipulis brevibus viridibus, paniculis paucifloris longitudine fere foliorum, bracteis minutis; perigonii phyllis (albis) in floribus masculis 4, majoribus orbicularibus, minoribus oblongis, in floribus foemineis 5, obovatis subaequalibus; fructu trialato, alis aequalibus superne attenuatis.

B. parviflora Herb. Hamilt. in Wall. Catal. plant. Indiae Orient. No. 3674. fide speciminis e collectione Wallichiana.

---

Eine Art mit nur ſehr kleinen weißen Blumen, deren Blätter auch nichts Empfehlendes beſitzen, ſo daß dieſe Art ſich mehr für eine botaniſche Sammlung eignet, als daß ſie den Pflanzenliebhabern empfohlen werden kann; dennoch bilden ſchön gezogene Exemplare einen hübſchen Anblick, da dieſe Art ſehr reich und faſt fortwährend blüht. Es giebt aber unter den Begonien eine ſo große Auswahl ſchönerer Arten, daß dieſe weniger beachtet werden dürfte. Zu ihrem Gedeihen verlangt ſie das Warmhaus.

E. O—o.

## Begonia Hamiltoniana Lehm.

B. perennis, caulibus erectis ramosissimis glabriusculis subcarnosis coloratis ad articulos tumidis; foliis dimidiato-cordatis longe acutatis duplicato-acute serratis undulatis hirsutis ciliatis utrinque viridibus, petiolis ciliatis coloratis; stipulis ovatis scariosis; paniculis longe pedunculatis paucifloris, floribus bracteis ovatis ciliato-fimbriatis coloratis suffultis; perigonii phyllis maximis (albidis) in floribus masculis 4, majoribus late ovatis subtus subrubentibus, minoribus obovato-subspathulatis, in floribus foemineis 5, aequalibus obovatis; fructu trialato, alis truncatis, tertia triplo majore.

B. malabarica Herb. Hamilt. in Wall. Catal. plant. Indiae Orient. No. 3676, C. fide speciminum collectionis Wallichianae (non Lamarck.) L.

Dieſe Art iſt eine mehr zu empfehlende. Sie zeichnet ſich durch hübſche Blattform und große, leicht roſa gefärbte Blumen aus. Wir erhielten ſie unter dem Namen B. malabarica aus belgiſchen Gärten. Sie gedeiht in jedem Warmhauſe ſehr leicht, nur muß man dafür ſorgen, daß ſie in keiner zu feuchten, ſchattigen Atmoſpähre ſteht, indem die Blätter und Stengel ſehr leicht abſtocken. E. O—o.

## Tournefortia Pseudo-Heliotropium Lehm.

T. suffruticosa ramosa, ramis teretibus flexuosis hirsutis; foliis alternis sessilibus lanceolatis valde undulatis penninerviis ciliatis, supra hirsutis et subcanescentibus subtus ad nervos hirsutis; pedunculis terminalibus rarius etiam lateralibus 4—6 stachyis corymbosis; corollae tubo elongato calyce obtuso duplo longiore pubescente, limbo obtuso; fructu subgloboso glabro.

Accepimus nomine Tournefortiae heliotropioidis (Hook. in Bot. Mag. tab. 3096) Patria ignota. ♄ ⌣

Planta pedalis sesquipedalisque. Folia pollicem vel in ramis vegetioribus sesquipollicem longa, 2—3 lineas medio lata, omnia sessilia, utrinque attenuata, acuta, nervis supra impressis subtus valde prominulis pilis patentibus instructis. Spicae longe pedunculatae conjugatae, quarum 4—6 corymbum constituant floribus densis secundis. Calyces valde hirsuti, segmentis lanceolatis obtusiusculis fructum superantibus. Corollae inodorae tubus extus flavus, intus aureus, limbus violaceus, lobis suborbicularibus. L.

Seit mehreren Jahren wird dieſe niedliche Pflanze in dem hieſigen botaniſchen Garten kultivirt und wurde zur Zeit aus Samen erzogen,

der unter der Bezeichnung Tournefortia heliotropioides eingegangen war, eine von dieſer jedoch ganz verſchiedene Pflanze. Unſere Pflanze 1—1½ ' hoch, iſt ſtrauchartig und zeichnet ſich durch ein fortwährendes Blühen vortheilhaft aus. Die Blumen haben mit denen von Heliotropium in jeder Beziehung große Aehnlichkeit, jedoch fehlt ihnen aller Geruch.

Die Pflanze verlangt während des Winters das Kalthaus, gedeiht aber während des Sommers ſehr gut im Freien, ſo wohl in Töpfen ſtehend als ins freie Land ausgepflanzt. An der Stelle, woſelbſt im vergangenen Sommer die Pflanzen im freien Boden ſtanden, zeigten ſich in dieſem Frühjahre mehere junge Pflanzen, die vermuthlich aus ausgefallenen Samen, der im Freien überwintert hat, aufgekeimt ſind. Die Vermehrung geſchieht durch Samen oder durch Stecklinge, die unter einer Glasglocke leicht Wurzeln machen. E. O—o.

## Salvia subspathulata Lehm.

Sect. Hymenosphace. § II. Austro-Africanae. Benth. in DC. Prodr. XII. pag. 273.

S. fruticulosa, erecta, ramosissima, foliosa; foliis incrassatis obovato-spathulatis in petiolum valde ciliatum attenuatis rugosis integerrimis rarius basi subcrenatis apice rotundato - obtusis cum apiculo recurvo, supra viridibus valde pilosis subtus incanis basi ciliatis, floralibus subsessilibus bracteisque brevibus ovatis; racemis terminalibus simplicibus abbreviatis, verticillastris bifloris approximatis; calycibus villosissimis bilabiatis post florescentiam multo majoribus membranaceo-dilatatis coloratis, labio superiore acute tridentato-sinuato tricostato, inferiore bifido; corollis calyce triplo longioribus (coeruleis), labiis divaricato-hiantibus superiore breviore; staminibus inclusis; stylo longe exserto.

Habitat in Promontorio Bonae Spei. ♄.

Accepimus nomine Salviae hiantis.

Obs. Proxime accedit ad nonnullas Salviae africanae formas foliis subintegerrimis obovatis cuneatisve, quae etiam in hortis coluntur. Ab iis differt foliis multo magis incrassatis supra etiam valde pilosis basi petiolisque longe ciliatis; racemis simplicibus paucifloris, verticillastris approximatis omnibus bifloris; calycibus fructus multo majoribus quam floris, labio superiore acute tridentato; corollis multo majoribus, labiis divaricato-hiantibus, galea falcata quam labium inferius breviore.

Fruticulus 2—3 pedalis ramosus et ramulosus, ramis junioribus pubescentibus saepe purpurascentibus. Tubus corollae intus et labium inferius medio flavescens elegantissime coeruleo-punctatum, superius valde compressum saturatius coeruleum dorso villosissimum.

L.

Dieſe ſehr hübſche neue Art erhielt der botaniſche Garten vor einigen Jahren unter der Bezeichnung Salvia hians aus dem botaniſchen Garten in Leipzig und zugleich ohne Namen vom Cap. Sie iſt von Salvia hians Bot. Reg. 1841 t. 39 nicht nur ſchon in ſo fern ganz verſchieden, als ſie einen kleinen äſtigen 2—3′ hohen Strauch bildet, während S. hians eine krautige Staudenpflanze iſt, dann aber auch noch in ihren übrigen Charakteren von jener ganz abweicht. Unſere Art zeichnet ſich durch faſt 1″ lange, hübſche hellblaue ins hellviolette ſchillernde Blumen, deren untere Lippe in der Mitte niedlich hellgelb gezeichnet iſt und in dem Gelb ſich wieder hellblaue Pünkchen befinden, aus.

In Bezug auf Kultur, ſo gehört dieſe Art zu den zarteren, ſie wächſt nur langſam, verlangt im Winter eine Temperatur von 4—6° R. auch iſt ſie gegen zu große Feuchtigkeit ſehr empfindlich. Ebenſo ſchwer läßt ſie ſich durch Stecklinge vermehren, indem das Holz ſehr hart iſt und die Stecklinge von den jungen Trieben genommen, ſehr leicht abfaulen.

E. O—o.

# Neue und empfhlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beſchrieben in ausländiſchen Gartenſchriften.

## Echinopsis cristata var. purpurea Hook.

**(Echinocactus obrepandus Salm.)**

**Cacteae.**

Dieſe treffliche Art wurde 1844 durch Bridges aus Bolivien eingeführt. Sie zeichnet ſich durch ihre ſehr tiefen Längsfurchen, wie durch herrlich purpurfarbene Blumen ſehr aus. Letztere ſind ſehr groß und erſcheinen zu 2—3 an einem Exemplar.

**Bot. Mag. t. 4521.**

## Luvunga scandens Ham.

**(Limonia scandens Roxb.)**

**Aurantiaceae.**

Eine angenehm duftende Pflanze aus der Familie der Orangen, einheimiſch zu Silhet und Chittagong. Sie wurde von Roxburgh zuerſt zu Limonia gebracht, jedoch unſicher ob ſie zu dieſer Gattung gehöre. Hamilton benannte ſie nach dem vaterländiſchen Namen „Lavungaluta“ und Dr. Wight hat dieſe Benennung angenommen. Obgleich dieſer Baum im kultivirten Zuſtande eine Höhe von 20′ erreicht, ſo kann man ihn dennoch nicht kletternd nennen. Blüthezeit fällt im Frühling. Die Blumen ſtehen in kurzen Rispen in den Achſeln der Blätter und haben große Aehnlichkeit mit denen einer Orange.

**Bot. Mag. t. 4522**

## Ixora salicifolia DC.

### (Pavetta salicifolia Bl.)

### Rubiaceae.

Eine ausgezeichnete Art, die De Candolle, obgleich nur nach trocknen Exemplaren ſchon als „species insignis" bezeichnete. Die feuerfarbigen großen Blüthenköpfe und die hübſchen weidenartigen, oft 6—8" langen Blätter gewähren einen hübſchen Anblick. Die Pflanze ſtammt aus den Gebirgen von Java, woſelbſt ſie Blume zuerſt bemerkte. Später entdeckte ſie der Reiſende der Herren Veitch u. Söhne, Herr Lobb, der ſie vom Berge Seribu in Java einführte. Zwei Varietäten ſind in Kultur bei Herren Veitch, eine davon mit ſchmaleren Blättern und dunkleren Blumen.

Die Pflanze bildet einen niedlichen Strauch, 2—3' hoch, ſie blüht ſehr reichlich und leicht, ſelbſt ſchon als 6" hohe Pflanze und verlangt ein feucht warmes Haus zu ihrem Gedeihen. Eine Miſchung aus halb Raſen-, halb Heideerde und einem Theil ſcharfen Sand ſagt ihr am beſten zu. Um ein hübſches Exemplar zu ziehen, wähle man eine junge geſunde Pflanze und ſetze dieſe auf ein Warmbeet um ihr Wachsthum zu fördern. Je mehr ſie an Größe zunimmt, um ſo öfter verpflanze man ſie. Die Töpfe verſehe man mit einer gehörigen Unterlage, damit das Waſſer nie in denſelben ſtehen bleiben kann.

Bot. Mag. t. 4523.

## Rhododendron jasminiflorum Hook.

### Ericaceae.

Auf der erſten diesjährigen Pflanzenausſtellung zu Chiswick erregte dieſe Art unter allen Kennern die meiſte Aufmerkſamkeit, welche von Herren Veitch ausgeſtellt war. Viele Arten übertreffen dieſe durch Farbenpracht der Blumen, jedoch die Zartheit ihrer weißen Blumen mit dem röthlichen Schlunde, wie die Aehnlichkeit mit einem Jasmin war es, was dieſe Art beſonders empfahl. Die Blumen dieſer Art ſind von den anderer Arten ſo abweichend, das „Gardener's Chronicle" ſie nicht für ein Rhododendrum hielt. Die Pflanze ſtammt vom Berge Ophir in Malacca, 5000' hoch, woſelbſt ſie von Hrn. Lobb entdeckt wurde. Sie erreicht eine Höhe von 1½'; die Zweige ſind nach unten zu blätterlos. In Rückſicht auf das Vaterland muß dieſe als eine Warmhauspflanze behandelt werden und gedeiht daſelbſt in ſandiger Heideerde am beſten.

Bot. Mag. t. 4524.

## Calceolaria Pavonii Benth.

(Calceolaria perfoliata R. & Pav.)

### Scrophularineae.

Eine ſeltene und eigenthümliche Art, von Ruiz & Pavon als C. perfoliata L. nach der original Pflanze abgebildet, und von ihnen zu Chincao und Muña in den Anden von Peru entdeckt. Herr Mathews entdeckte ſie zu Chacapoyas. Die Handelsgärtner Lucombe, Pince u. Co. zu Exeter beſitzen lebende Pflanzen und bemerken, daß ſie, im Freien ausgepflanzt, einen hübſchen Effekt machen. Blumen ſind gelb. Pflanze ſtaudig, 1—2′ hoch werdend. **Bot. Mag.** t. 4525.

---

## Eugenia brasiliensis Lam.

(Myrtus Dombeyi Spr.)

### Myrtaceae.

Ein niedlicher kleiner Baum von Dombey in Braſilien entdeckt und ſeitdem von St. Hilaire und anderen in der Provinz Rio de Janeiro gefunden, woſelbſt er auch kultivirt wird und die Früchte unter dem Namen Grumichama auf den Markt gebracht werden. Die Blätter, glänzend grün, wie die Menge ſchneeweißer Blumen, welche an den unteren Theilen der jungen Triebe erſcheinen, zeichnen den Baum aus. Blüthezeit April.

Dieſe Art wurde ſeit vielen Jahren im bot. Garten zu Kew in nur kleinen Töpfen ſtehend kultivirt, wo ſie nie Blüthen erzeugte. Seitdem man ſie jedoch in große Gefäße gepflanzt und ins Palmhaus gebracht hatte, wuchs ſie ſchnell und üppig und blühte in dieſem Frühjahre zum Erſtenmale. Raſenerde mit Lauberde untermiſcht ſagt ihr am beſten zu. Stecklinge wachſen leicht unter Glasglocken auf einem Warmbeete.
**Bot. Mag.** t. 4526.

---

## Dendrobium Kingianum Bidwill.

### Orchideae.

Herrn Bidwill verdanken wir die Einführung dieſer hübſchen Art, der ſie im Innern von Auſtralien fand und 1844 einführte.

Da dieſe Art aus Neu Süd Wales ſtammt, ſo verlangt ſie eine nicht ſo hohe Temperatur wie ſo viele Arten dieſer Gattung, welche aus dem tropiſchen Aſien ſtammen. Es iſt eine epiphytiſch wachſende Art, gedeiht jedoch gut in einem Topfe mit torfiger Heideerde in dem kälteſten Theile des Orchideenhauſes.

Bot. Mag. t. 4527.

---

## Hakea cucullata R. Br.

### Proteaceae.

Der verſtorbene Baxter entdeckte dieſe Art in King George's Sound. Herr Drummond fand ebenfalls blühende Pflanzen am Schwanenfluſſe und ſandte Samen gleichzeitig ein.

Die hübſchen roſofarbenen Blumen erſcheinen in den oberen Blattachſeln der Zweige, zuerſt von ſpäter abfallenden Bracteen umgeben.

Kultur. Bevor es Mode geworden mehr Prachtexemplare ſchön blühender Pflanzen zu ziehen und ſolche alljährlich auszuſtellen, war es Gebrauch den Werth von Privat- und öffentlichen Sammlungen nach der Zahl und Seltenheit der Arten zu ſchätzen, ohne Rückſicht zu nehmen ob dieſe Pflanzen ſchöne Blumen erzeugten. Wohl keine Pflanzen ſtanden mehr im Werthe als die Arten der Familie der Proteaceen. Seit den letzten 20—30 Jahren hat die Kultnr der Proteaceen jedoch ſehr abgenommen, die Arten verſchwanden allmählig aus den Privatſammlungen um London *), und nur noch einige Handelsgärtner haben für ſie Intereſſe. Dieſer Wechſel mag hauptſächlich der Schwierigkeit, mit der ſie zu kultiviren ſind, zugeſchrieben werden, und beſonders des ſo plötzlichen Abſterbens vieler Arten, wenn ſie ſich auch der beſten Geſundheit erfreuen. In Kew-Garten haben ſich die Proteaceen erhalten, beſonders die, welche aus Auſtralien ſtammen; mehrere ſind 40—50 Jahre alt und andere von großer Stärke nur halb ſo alt, daher man wohl glauben ſollte, daß die Proteaceen im Allgemeinen von nicht ſo kurzer Lebensdauer ſind, als man glaubt. Eine alte Praxis war es, ſie nur in einer leichten Erde, gewöhnlich Heideerde zu kultiviren. Auf die hygrometriſche Beſchaffenheit ſolcher Erdart wirkt die ihr umgebende veränderliche Atmoſphäre leicht ein; die Erde wird leicht trocken bei heißem Wetter und im Winter leicht zu naß und ſchmierig, für beides ſind die Wurzeln der Proteaceen ſehr empfindlich. Die Anwendung einer leichten Erde iſt nach unſerer Meinung nur zu oft Urſache des Abſterbens der Pflanzen. Wir nehmen guten gelben Lehm mit etwas ſcharfen Sand. Beim Verpflanzen iſt es Regel den Ballen ſtets etwas höher als die Oberfläche der neuen Erde im Topfe zu halten, damit ſich kein überflüſſiges Waſſer um den Stamm ſammeln kann. Im Winter ſorge man beſonders dafür, daß die Pflanzen

---

*) Noch mehr iſt dies der Fall in den Privatgärten Dentſchlands, wenn überhaupt dergleichen Sammlungen beſtanden haben, man fand ſie höchſtens in den bot. Gärten.
E. O—o.

nie mehr Waſſer bekommen, als eben nöthig iſt, um die Erde feucht zu halten, im Sommer gieße man jedoch tüchtig des Morgens und Abends. Im Freien müſſen die Pflanzen ſo geſtellt werden, daß die Sonnenſtrahlen nicht die Töpfe treffen. Bot. Mag. t. 4528.

(Dieſe hübſche und ſeltene Art blühte auch in dieſem Sommer in der reichhaltigen Proteaceen-Sammlung des hieſigen bot. Gartens. S. Seite 377 dieſer Zeitſch. E. O—o.

---

## Stylidium saxifragoides Lindl.

### (Stylidium assimile Benth.)

### Stylidieae.

Dieſe niedliche Art ſtammt vom Schwanenfluſſe und wurde von den Herren Veitch u. Söhne unter dem Namen St. ciliatum verbreitet, welche Art jedoch hinlänglich verſchieden iſt. (Siehe t. 3883 des Bot. Mag.) Die Blume iſt groß (im Vergleich zur Größe der Pflanze), gelb.

Die Art gehört zu einer Gattung von der gegen hundert Arten beſchrieben ſind, und mit 2—3 Ausnahmen aus Neuholland und Van Diemen's Land ſtammen. Sie verlangt das Kalthaus, jedoch nicht mehr Wärme um ſie eben vor Froſt zu ſchützen, daher ſie ſich auch gut in einem froſtfreien Kaſten überwintern läßt.

Bot. Mag. t. 4529.

---

## Campylobotrys discolor Hort. Paris.

### Rubiaceae.

Unter dieſem Namen wurde dieſe ausgezeichnete Pflanze vom jardin des plantes zu Paris verbreitet und ſoll aus Bahia ſtammen, während nach den belgiſchen Pflanzen-Katalogen Mejico das Vaterland ſein ſoll. Wir finden nirgends einen ſolchen von Botanikern aufgeſtellten Namen, noch läßt ſich dieſe Pflanze zu irgend einer beſchriebenen Gattung bringen. Die Pflanze zeichnet ſich aus durch die glänzend grüne und dennoch ſammetartige Oberfläche der Blätter, während die Unterfläche wie die Stengel und Blattſtiele purpurn ſind. Die Blumenkrone und die Blumenſtiele treten durch ein lebhafteres roth noch mehr hervor.

Das Warmhaus ſagt der Pflanze am beſten zu, ebenſo eine Miſchung von Heide- und Lauberde mit etwas Sand. Durch die ſich an der Pflanze bildenden Seitenzweigen läßt ſie ſich leicht vermehren.

Bot. Mag. 4530.

Dieſe ſehr zu empfehlende Pflanze war von den Herren James Booth & Söhne auf unſrer letzten Ausſtellung in einem blühbaren Exemplare ausgeſtellt. E. O—o.

---

## Hypocyrta gracilis Mart.

### Gesneraceae.

Eine ſehr niedliche kriechende Gesneracee, heimiſch auf den Orgel Gebirgen in Braſilien, von wo ſie durch den Herren Backhouſe, York Nurſery, eingeführt wurde.

Der Habitus der Pflanze iſt durchweg hängend und kriechend. Die Blätter dick, fleiſchig, dunkelgrün auf der Oberfläche, auf der Unterfläche oft mit roth gefleckt. Blumen ſtehen einzeln oder zu zweien, ſind mäßig groß, milchweiß, die untere innere Seite der Röhre mit orange gefleckt. An den Blattknoten bilden ſich häufig Wurzeln. Die Pflanze liebt eine feuchte warme Atmoſpähre, am beſten die eines Orchideenhauſes. **Bot. Mag. t. 5431.**

---

## Amygdalus persica; flore semipleno.

Es iſt bekannt, daß die Chineſen und Japaneſen mehrere gefüllt blühende Varietäten des gewöhnlichen Pfirſichbaumes beſitzen, denn dieſe Pflanzen findet man auf ihren Zeichnungen, auf ihren Gehängen ꝛc. Reiſende ſprechen von der großen Schönheit dieſer Pflanzen, ſobald ſie zwergartig gezogen werden. Kaempfer hat ſie wahrſcheinlich unter den Namen Prunus flore rubro und Pr. flore pleno erwähnt und ſagt von der letzteren: „dieſe kultivirt man ihrer ſchönen und vielen Blumen wegen. Je älter und jemehr verſtümmelt die Pflanze iſt, deſto mehr Werth hat ſie.“ Thunberg ſpricht auch von einer einfach weißen und doppelten rothen Varietät, und ſoll die Pfirſich überall in den Gärten ihrer ſchönen Blumen wegen kultivirt ſein.

Unter den ſchätzbaren und authentiſchen, chineſiſchen Zeichnungen, im Beſitze der Hortikultural Society zu London, ohne Zweifel die ſchönſte Sammlung in Europa, befinden ſich folgende Varietäten, die gut unterſchieden ſind.

1. Große halbgefüllte carmoiſinrothe, die Blumen ſo groß als die einer Camellia Sasangua, ſehr hübſch, Blumenblätter ſpitz.

2. Große halbgefüllte roſa; Blumen wie die vorige, die Farbe nicht dunkler als die der chineſiſchen Roſe.

3. Große halbgefüllte rothe; Blumen wie bei der erſten, tiefroth, die Blumenblätter ſtumpf und etwas ungleich gelappt.

4. Kleine halbgefüllte rothe, Blumen gleich der nächſten, jedoch dunkel roſaroth, ſehr niedrig.

5. Kleine halbgefüllte weiße, mit ſehr runden Petalen, nicht viel länger als die Staubfäden.

Als Herr Fortune von der Gartenb. Geſellſchaft nach China geſandt wurde, ward ihm beſonders aufgetragen dieſe Pflanzen zu erlangen und iſt es ihm auch gelungen zwei dieſer herrlichen Varietäten zu bekammen, nämlich eine halbgefüllte carmoiſinrothe und eine halbgefüllte weiße. Sie blühten beide im Garten der Geſellſchaft und ſind eine große und herrliche Acquiſition. Sie gleichen in jeder Beziehung dem gewöhnlichen Pfirſichbaume, aber ſie eignen ſich beſſer zum Treiben oder unter Glas zur Blüthe zu bringen, als für freie Landkultur, denn obgleich vollkommen hart, ſo leiden ſie doch in kalten und naſſen Nächten. Hier erzogene Samenpflanzen dürften vielleicht unſer Klima beſſer ertragen lernen, denn, da die Blumen nur halb gefüllt ſind, ſo ſteht zu erwarten, daß ſie auch öfters Früchte anſetzen werden.

Daß halbgefülltblühende Pfirſich Früchte anſetzen, hat Herr Jacques im Journal der Gartenb. Geſellſchaft zu Paris mitgetheilt. Er ſchreibt darüber: „Im Herbſte 1845 legte ich zwölf Pfirſichſteine eines gefülltblühenden Pfirſich-Baumes in Sand und pflanzte ſie im Mai 1846. Am Ende des Jahres waren fünf derſelben 16—18″ hoch. Im Frühjahre des folgenden Jahres entfernte ich einige der unteren Zweige und wuchſen die Pflanzen mit gleicher Schnelligkeit fort. Die politiſchen Begebenheiten zu Anfang des Jahres 1848 verhinderten, daß die Bäumchen verpflanzt wurden, ſie wuchſen daher auf dem Samenbeete fort und erreichten in jenem Jahre eine Höhe von 6—6½′ und waren von unten bis oben mit Zweigen beſetzt. Am 5. April 1849 waren 4 von dieſen 5 Pflanzen mit Blüthen bedeckt, die ganz gleich mit denen eines veredelten gefülltblühenden Pfirſich-Baumes waren. Sehr intereſſant iſt es noch, daß dieſe Samenpflanzen bereits im 3. Jahre blühten.

Paxt. Flow. Gard. Taf. 13.

## Odontoglossum Cervantesii La Llave.

### Orchideae.

Es giebt nur wenige Gattungen dieſer Familie deren Arten ſich ſo vortheilhaft durch die Blumen auszeichnen als die Gattung Odontoglossum. Alle Arten haben denſelben Habitus, dieſelben großen, halbdurchſcheinenden Blumen, dieſelben langen, häutigen Bracteen und dieſelbe Zartheit der Färbung, in tiefpurpur, braun oder zimmetfarben variirend.

Die in Rede ſtehende Art iſt eine der ſeltenſten und ſtammt aus Mejico, von wo ſie durch Herrn Barkers Sammler eingeſandt wurde. Im Vaterlande ſollen die Blumen ſchneeweiß ſein, bei uns ſind ſie jedoch roſa, was ihre Schönheit noch vermehrt. Die Art ſteht dem O. membranaceum am nächſten. Paxt. Flow. Gard. Taf. 14.

## Rhododendron cinnamomeum var. Cunninghami.

### Rhodoraceae.

Obgleich nicht ſo prahlend als manche roth blühende Varietät, ſo hat ſie dennoch ebenſo viel Werth, indem ihre großen Blüthenköpfe von rein weißen Blumen einen gleich ſchönen Effekt machen. Dieſe Hybride wurde aus **Rh.** cinnamomeum mit einem früheren weißen **Rh.** maximum befruchtet, erzogen. Die großen grünen Blätter ſind unterhalb braunfilzig. Das Weiß der Blumen iſt ganz rein, nur hie und da purpurn gefleckt.

**Paxt. Flow. Gard. Taf. 15.**

## Die Victoria regia

im

Etabliſſement des Herrn **L. van Houtte** in Gent.

Am 5. Septbr. Abends 6 Uhr öffnete ſich die erſte Blüthe der Victoria regia im Garten des Herrn van Houtte! — Die erſte Blüthe, die der Continent der alten Welt geſehen hat, wird Epoche in den Annalen der Hortikultur machen; ſie wird von Allen, die mit offenen Sinnen für die wundervollen Schöpfungen der Flora begabt ſind, als einen neuen Triumpf der Kunſt, welche ſie ihren heimathlichen Gewäſſern der tropiſchen Zonen Süd-Amerika's entreißend, ihr unter unſerm nordiſchen Himmel eine neue Heimath zu ſchaffen wußte, — mit aufrichtiger Freude begrüßt werden. — Es iſt ſchon ſo viel geſchrieben über dieſe „Königin der Gewäſſer“ von geübteren Händen, daß ich mich hier nicht näher über die allgemein anerkannte Pracht der vielgeſtaltigen Blume, — ihren Wohlgeruch, ihr zartes aber lebhaftes Colorit, über die intereſſanten Phönomen ihres periodiſchen Auf- und Zuſchließens auszuſprechen brauche, noch der coloſſalen Blätter, deren Tragkraft durch eine wahrhaft wunderbare Vertheilung und Geſtaltung der Blattrippen bis an's Fabelhafte gränzt, hier näher zu erwähnen, dagegen ſei es mir erlaubt, die Kulturmethode, die ich mit dem beſten Erfolge im hieſigen Etabliſſement angewandt habe, nach beſten Kräften hier mitzutheilen und die innere Einrichtung des Hauſes und Baſſins, die eigens zur Aufnahme einer einzelnen Pflanze erbaut wurden, durch Planzeichnung und Beſchreibung den geehrten Leſern möglichſt klar zu machen. — Vorher noch einige Worte über Urſprung, Alter und Wachsthum unſerer Pflanze. — Es iſt bekannt, daß die

Victoria zum allererſten Male im November vorigen Jahres in dem berühmten Chatsworth, Landſitz des Herzogs von Devonſhire, blühte. Ich hatte damals das gute Glück, unter Herrn Paxton ſpeziell das Victorienhaus zu beaufſichtigen, und glaube daher innig vertraut zu ſein mit der Art und Weiſe ihres Wachsthums, und ihrer verſchiedenen Bedürfniſſe. Die erſte Blüthe vom 8. November reifte ihre Frucht zum 11. Decbr., alſo im kurzen Zeitraume von ca. einem Monate. Die Samen wurden gleich darauf wieder ausgeſäet, einzeln in Töpfe, die im Baſſin der Mutterpflanze placirt wurden, ſo nahe der Oberfläche, daß ſie vollkommen den Einwirkungen des Lichtes ausgeſetzt waren. Am 11. Februar dieſes Jahres zeigte ſich das erſte Pflänzchen, und als ich gegen Ende März Chatsworth verließ, um einem Rufe in's van Houtte'ſche Etabliſſement zu folgen, waren ſchon 5 kleine Sämlinge vorhanden. Im Auftrage des Hrn. v. Houtte ſchrieb ich Herrn Paxton um eines dieſer Pflänzchen, und meine Bitte wurde freundlichſt gewährt. Am 26. Mai erhielten wir den verſprochenen Sämling. Es war eine kleine aber geſunde Pflanze mit 4 Blättern, von denen das größte 5½ " Durchm. maß. Nachdem ich ſie in einen flachen Eimer von 1½ ' Durchm. in einer Erdmiſchung von gleichen Theilen Sand, Lehm und Schlammerde gepflanzt hatte, mußte ich ſie einſtweilen in einem Steinkaſten, der zu einem Baſſin für Nelumbium eingerichtet war, unterbringen, da das zu ihrer Aufnahme beſtimmte Haus erſt eben im Bau begriffen war. Hier ſenkte ich den Eimer ein, ſo daß die Pflanze kaum 6" Waſſer hatte, welches nur durch die Sonne erwärmt wurde, alſo nothwendig einem großen und öfterem Temperaturwechſel unterworfen war, trotzdem erholte ſich die Pflanze ſchnell und gab bald die unzweideutigſten Beweiſe einer erneuten und kräftigen Vegetation. Ich habe der Pflanze **nie** Schatten gegeben, ebenſo wenig Luft während Juni und der erſten Hälfte Juli's, um die mangelnde Feuerwärme möglichſt zu erſetzen, dagegen erneuerte ich von Zeit zu Zeit das Waſſer, aber nur an ſehr ſonnigen Tagen, um den plötzlichen Temperaturwechſel nach Kräften zu meiden. Anfangs Auguſt war das neue Haus ſo weit fertig, daß das Baſſin gefüllt werden konnte, um die Victoria aufzunehmen zum bleibenden Aſyl. — Sie hatte ſchon Mitte Juli den ihr im Steinkaſten beſtimmten Raum (6 □ ') ſo ausgefüllt, daß die Blätter nur mit Mühe Platz finden konnten, und ich mich genöthigt ſah, durch Schatten- und Luftgeben ihre kräftige Entwickelung zurück zu halten. Am 6. Auguſt wurde ſie ſorgfältig in's neue Haus transportirt, der mit Wurzeln gefüllte Eimer behutſam zerſchlagen, und nun in den freien Grund gepflanzt. Von 10 Blättern, die ſie während Juni und Juli gemacht hatte, waren nur noch 3 geblieben, von denen das größte jedoch ſchon 2 ' 6 " maß. Zur Erdmiſchung nahm ich dieſes Mal 2 Theile reinen, groben Flußſand, 1 Theil Schlammerde, wie ſie ſich in alten Gräben und Teichen findet, und 1 Theil guten Wieſenlehm, beides vorerſt getrocknet und geſiebt. In der Wahl und Zubereitung der Erde bin ich gänzlich von Herrn Paxton's Methode abgewichen, der Moorerde und Lehm wählte, die er erſt gänzlich zu Aſche durchbrannte, um alle Samen und Wurzelreſte zu vernichten, wobei aber nothwendig aller Humus in Holzaſche verloren ging, und dann Sand zuſetzte. Aus angeführtem Grunde unterließ ich das Durchbrennen der Erde, was außerdem bedeutende Mühe macht, und meiner Meinung nach mehr ſchaden als nützen konnte, und bin vollkommen durch den Erfolg gerechtfertigt, da ich bis jetzt noch kein Unkraut bemerkt habe, welches unterm Waſſer warſcheinlich erſtickt, und die Pflanze dagegen einen erſtaunlich kräftigen Wachsthum zeigt. — Jetzt hatte die Victoria Alles, was ſie nur immer verlangen mochte, — freien Raum, ſowohl für die Wurzeln, als für die Blätter in einem zirkelrunden Baſſin von 26' Durchmeſſer; volles Licht unter einem Glasdome von leichten Eiſenſtäben, der nie geſchattet wird; hinreichende Wärme, ſowohl für das Waſſer (21—25° R.) wie die umgebende Luft (18—25°) durch eine mächtige Dampfheitzung geſichert; friſches und leicht bewegtes Waſſer durch die Einrichtung des Baſſins, dem eine Röhre beſtändig friſches Waſſer zuführt, das auf ein kleines Mühlrad von Zink fallend, die Waſſerfläche in leichtzitternden Zirkeln kräuſelt, und der todten Stille und dadurch bedingten Fäulniß ſtehenden Waſſers vollkommen vorbeugt. An der entgegengeſetzten Seite des Baſſins iſt ein Abzugsrohr, in dem das überflüſſige Waſſer eben ſo beſtändig abläuft, und alle Schmutztheile, die ſich zur Oberfläche heben, mit abführt, ſo daß das Waſſer ſtets klar und gleicher Höhe bleibt. — So war denn jede hindernde Schranke einer freien naturkräftigen Entwickelung gefallen, und unſere Victoria hat ſich denn auch für ſolche bedeutende Geldopfer und ſorgfältigen Bemühungen für ihr Wohl nicht undankbar gezeigt, denn ſchon am 1. Septbr. entdeckte ich zu meiner nicht geringen Freude die erſte Knospe, die ſchnell von anderen gefolgt wurde. Am 5. öffnete ſie ſich zum erſten Male den neugierigen Blicken einer harrenden Menge und Heute den 22. Septbr., blüht ſchon die 6te Blume u. 4 Knospen ſind ſichtbar und bereit einer der andern zur Oberfläche zu folgen, um dort zu blühen und dann wieder niederzuſinken, um ihre Samen zu reifen. Die Blumen erreichten bis jetzt einen Durchmeſſer von 10—12'' und hat die Pflanze jetzt 12 Blätter, von 3½—4½' Durchm., die ſchon überall den Rand des Baſſins erreicht haben. Mit Gewißheit rechne ich auf einen langandauernden Flor und eine zahlreiche Nachkommenſchaft, da ſie beide Attribute mit ihrer hohen Namensgenoſſen theilt, wie die alte Pflanze in Chatsworth zur Genüge beweiſ't, da ſie, nach kürzlich erhaltenen Nachrichten von dort noch fortwährend und unterbrochen blüht, obgleich ſchon wenigſtens eines ihrer Kinder ſo weit herangewachſen iſt, um ſie erſetzen zu können. Unſere Pflanze iſt jetzt kaum 6 Monate alt und wird erſt zum nächſten Frühjahr und Sommer ihre größtmöglichſte Stärke und Ausdehnung erreichen, da der jetzt nahende Herbſt und Winter unſers nördlichen Klima's ihrer ferneren größeren Ausbildung ein Ziel ſetzen werden, bis der wiederkehrende Frühling neues Leben und kräftige Entfaltung nicht zur zuläßt, ſondern auch begünſtigt. — Zum klarerern Verſtändniß der Einrichtung des Hauſes, des Baſſins und der Heizung folge nachſtehender Grundriß und Durchſchnitt des eleganten Hauſes, das dem ſtolzen Namen der ſtolzen Pflanze würdig Genüge thut, und jetzt die Hauptperiode des großen und wohlberühmten Etabliſſement van Houtte bildet.

Zur Erläuterung diene beifolgende Zeichnung.

a. Aeußeres Baſſin, 26′ Durchm. 15″ tief.
b. Inneres Baſſin 14′ Durchm. 4′ 9″ tief.

1. Mauer des äußeren Baſſins.
2. Zwiſchenraum der beiden Baſſins, mit Erde ausgefüllt.
3. Mauer des inneren Baſſins, wie 1 in waſſerdichten Cement aufgeführt.
4. Dampfröhre zur Erwärmung des Waſſers, ſpiralförmig am Boden des innern Baſſins laufend.
5. Waſſer, deſſen Temperatur auf 23—25° R. am Tage und 21—23° R. während der Nacht gehalten wird.
6. Erdhaufen, aus 2 Theilen groben Flußſand, einem Theil Lehm und 1 Theil Schlammerde zuſammengeſetzt.
7. Gebrochene Steine und Holzkohle, die Dampfröhren bedeckend, damit die Wurzeln nicht die Röhren erreichen können.
8. Kleine kupferne Röhre, die den Dampf vom Keſſel aus in die größeren gußeiſernen Röhren führt, die nach Belieben durch Krähne abgeſchloſſen werden, ſo daß nur das Baſſin, oder beide zugleich geheizt werden.
9. Abzugsröhre, die das überfließende Waſſer in
10. einem außen angebrachten kleinen Baſſin ausgießt.
11. Weg, rund um's Baſſin führend, 3′ breit mit hohlgegoſſenen Eiſenplatten belegt, unter dem 2 Röhren zur Heizung des Hauſes laufen.
12. 5 Ventilatoren in der äußeren Mauer angebracht, durch Klappen geſchloſſen.
13. Thür und Eintritt.
14. Bleiröhre, friſches Waſſer zuführend, das ſich auf ein kleines Mühlrad von 12″ Durchmeſſer ergießt.
15. Retourröhren, die den condenſirten Dampf als Waſſer abführt.
16. Kanal unter der Erde zur Heizung laufend, in dem die Röhren 8 und 14 liegen.

Zum Schluſſe einer mir lieben Arbeit noch einige Worte. — Das Haupthinderniß einer ſo wünſchenswerthen allgemeinen Verbreitung dieſer Prachtpflanzen, die vergebens ihres gleichen ſucht, weder an Größe noch an Schönheit, ſind die enormen Koſten der Erbauung ihrer Behauſung, aber das möge keineswegs unternehmende Blumenfreunde entmuthigen, vorſchnell der Hoffnung zu entſagen, je die Victoria in ihren eigenen Gärten zu kultiviren. Die Pflanze iſt noch zu neu, und bietet noch ein weites Feld für die intereſſanteſten Experimente, das hoffentlich nicht unbearbeitet liegen bleiben wird. Es iſt bekannt, daß die meiſten Waſſerpflanzen größere geographiſche Ausdehnung haben, als Landpflanzen, und die Leichtigkeit, mit der ſie Samen producirt, eine Garantie für Möglichkeit einer wenn nicht vollkommenen Acclimatiſirung, doch für eine bedeutend billigere, und proportionell ebenſo erfolgreiche Kultur. Ich werde mir erlauben meine Ideen hierüber in einem zweiten Aufſatze weiter auszuführen und eine Kulturmethode geben, ohne Feuerwärme oder bedeutenden Koſtenaufwand die Victoria regia zum Blühen und

Samentragen zu bringen. Obgleich ich dieſe Methode nur vorerſt als meine Idee, als bloße Theorie hinſtellen kann, hoffe ich damit manchem Leſer eine willkommene Gabe zu reichen, und ſollte ſie wirklich in Praxis nicht die gehofften Erfolge geben, wird man gerne meinen guten Willen und Eifer verzeihen, etwas voreilig Triumpf! gerufen zu haben.

Gent, 22. Septbr. 1850.

Eduard Ortgies.

# Phyſionomiſche Gärten und Gewächshäuſer.

Die Hortikultur iſt eine wahre Wiſſenſchaft geworden, deren Ausdehnung weit bedeutender und deren Herrſchaft weit variirter iſt, als man es im Allgemeinen glaubt. In dieſem Augenblick haben ihre Hülfsquellen eine neue Richtung genommen, welche ſie zu den höchſten Abſtractionen der Kunſt und des Gefühles für das Schöne führt. Den Urſprung dieſer neuen Idee findet man ſchon im Cosmus von Alexander von Humboldt, wo es heißt: „Der Reichthum von charakeriſtiſchen Pflanzenformen, welche unſere Zeit der wiſſenſchaftlichen Beobachtung wie der Landſchaftsmalerei darbietet, muß lebhaft anregen, den Quellen nachzuſpüren, welche uns dieſe Erkenntniß und dieſen Naturgenuß bereiten. Die urtiefe Kraft der Organiſation feſſelt, trotz einer gewiſſen Freiwilligkeit im Entfalten einzelner Theile, alle thieriſche und vegetabiliſche Geſtaltung an feſte, ewig wiederkehrende Typen; ſie beſtimmt in jeder Zone den ihr einzig nächſten, eigenthümlichen Charakter, d. i. die Phyſionomik der Natur. Deshalb gehört es unter die ſchönſten Früchte europäiſcher Völkerbildung, daß es dem Menſchen möglich geworden, ſich faſt überall, wo ihr ſchmerzliche Entbehrung bedroht, durch Kultur und Gruppirung exotiſcher Gewächſe, durch den Zauber der Landſchaftsmalerei und durch die Kraft des begeiſterten Wortes einen Theil des Naturgenuſſes zu verſchaffen, den auf fernen, oft gefahrvollen Reiſen durch das Innere der Continente die wirkliche Anſchauung gewährt.“

Dieſe Worte ſind nicht auf einen unfruchtbaren Boden gefallen, einer der berühmteſten Reiſenden unſerer Zeit, Dr. von Siebold, hat ſich ihrer bemächtigt, um phyſionomiſche Gärten und Gewächshäuſer zu etabliren. Verſchiedene exotiſche Pflanzen, ſowohl im freien Lande, wie in Warm- oder Kalthäuſern, ſo zu gruppiren, um durch ihre Zuſammenſtellung ein charakteriſtiſches Gemälde einer beſtimmten Flora hervorzubringen, das iſt hier zunächſt das zu löſende Problem in Bezug auf ein Land, das durch die Arbeiten des Herrn von Siebold bekanntlich rühmlichſt illuſtrirt iſt. Dieſes Land iſt Japan. Die Flora dieſes Reiches iſt eben ſo verſchiedenartig, wie charakteriſtiſch; ſie hat weit mehr edles als die von China, wo die vielen Zwergbäume der Vegetation den Anſchein eines etwas kindiſchen Spielwerkes geben. Japan bietet einen friſchen und mehr majeſtätiſchen Sinn dar, und uns ſagt überhaupt die Analogie mehr zu, welche auf mehreren Punkten ſein Klima mit dem unſrigen darbietet.

Herr Dr. von Siebold hat alſo phyſionomiſche Pflanzen aus Japan zuſammengeſtellt, und zwar in hinreichend zahlreichen und hinreichend ſtarken Exemplaren, um eine herrliche Idee von der typiſchen Vegetation dieſes Landes zu geben. Dieſe ſind fürs freie Land, jene fürs Kalthaus beſtimmt. Es ſind Gruppen von 50, 25, 20 und 10 Pflanzen, je nach der für ſie beſtimmten Oertlichkeit. Ein Plan iſt einer jeden Gruppe beigefügt, welcher die Weiſe des Pflanzens, der Gruppirung, der Entfernung oder der Zuſammenſtellung der Formen nach den Wünſchen und Bedürfniſſen der Natur angiebt. Offenbar ſind dieſe Zuſammenſtellungen überaus geeignet, um eine genaue Idee von den Naturſcenen zu liefern, welche dieſes entfernte Land darbietet. Wir beſitzen zoologiſche Gärten, in denen die Thiere aller fünf Welttheile zu allgemeiner Belehrung zuſammengehäuft ſind, wir haben botaniſche Gärten, wo die Pflanzen nach natürlichen oder künſtlichen Methoden ihren Platz erhalten; aber dort iſt das in derſelben Oertlichkeit zuſammengeſtellt, was die Natur in immenſen Zwiſchenräumen von einander zerſtreut hat; endlich haben wir Zier- und Vergnügungs-Gärten, wo die Kunſt ſolche Zuſammenſtellungen bereitet, die nur dem Begehren in Bezug auf Formen und Farben entſprechen ſollen. Aber bisher waren die phyſionomiſchen Gärten der Natur noch unbekannt, die in Bezug auf Japan durch Hrn. v. Siebold realiſirt worden, welcher in den Handelsgarten des Hrn. Joſ. Baumann in Gent ſeine phyſionomiſchen Contingente deponirt hat, wo ſie Liebhabern gegen mäßige Preiſe abgelaſſen werden. (O. R. in der **Ind. belge.**)

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Das Victoriahaus zu Chatsworth.** Herr Paxton giebt im Gard. Chronicle No. 35 die Beſchreibung und Dimenſionen des Warmhauſes, in dem die Victoria regia zu Chatsworth kultivirt wird. In gärtneriſcher Beziehung erregt dieſes Haus ein hohes Intereſſe, es zeigt wie leicht es möglich iſt einen großen Flächenraum mit Glas bedecken zu können, unter welcher Bedeckung man dann im Stande iſt jede Art von Kulturen vorzunehmen. *)

Das Victoria-Haus zu Chatsworth iſt 61 ′ lang und 46 ′ 9 ″ hoch. Der runde Waſſerbehälter iſt 33 ′ im Durchm. und der in dieſem befindliche kleinere, welcher die Erde für die Pflanze enthält, hat einen Durchm. von 16 ′. Die an den Seitenwänden und in den Ecken des Hauſes befindlichen übrigen Waſſerbehälter enthalten verſchiedene Waſſerpflanzen. Das Haus wird durch heißes Waſſer erheitzt, welches in 4zölligen eiſernen Röhren circulirt, ebenſo wird das Waſſer in den Behältern durch gleich ſtarke Röhren erwärmt. Zwiſchen den Säulen des Hauſes befinden ſich 30 Oeffnungen zum Einlaſſen friſcher Luft, die durch Klappen geöffnet und geſchloſſen werden. Der Fußweg liegt 3′ höher als der Boden außerhalb des Hauſes. Das Dach wird durch eiſerne, leicht und gefällig conſtruirte Bögen getragen, die auf 8 Säulen im Innern des Hauſes ruhen. —

---

*) Eine Abbildung dieſes intereſſanten Hauſes findet ſich in No. 35 des Gard. Chron.. Dieſes Haus hat gleichzeitig Herrn Paxton die Idee zu dem großen Gebäude, welches nach deſſen Angabe im Hyde-Park bei London für die große Induſtrie Ausſtellung im nächſten Jahre erbaut wird, gegeben. Dieſer Glaspallaſt beſteht aus Eiſen und Glas, er wird 1848 ′ lang und 408 ′ tief und 66 ′ hoch. Das ganze Gebäude kann von der jetzt dazu beſtimmten Stelle fortgeräumt und anderwärts aufgeſetzt werden, indem die einzelnen Stücke nur zuſammengeſetzt zu werden brauchen. Die Längsfront wird von einem Kreuzflügel, 108 ′ hoch, durchſchnitten, welcher eine Ulmenallee, die nicht niedergehauen werden ſollte, bedecken wird. Dieſe überbaute Allee theilt das Gebäude in zwei Theile, ſo daß der Flügel auf der einen Seite 948 und auf der anderen Seite 900 ′ lang iſt. Die Säulen ſind durch das ganze Gebäude gleichförmig, ebenſo die einzelnen Börter und jede Glastafel ꝛc. Die Anzahl der Säulen, von 14 ′ 6 ″ bis zu 20 ′ Länge, beträgt 3230. Zur Unterſtützung der Gallerie und des Daches ſind 2244 gegoſſene Bindebalken erforderlich, außer 1128 Zwiſchenträger, 358 geſchmiedete eiſerne Stangen, 202 Meilen Länge Seitenborter, 900,000 ′ Glas zur Deckung. Das Gebäude bedeckt ungefähr 18 Acres Land, welches mit den Gallerieen einen zu beſetzenden Raum

**Victoria regia zu Chatsworth.** Die Original-Pflanze der Victoria regia, welche von dem Königl. Garten zu Kew nach Chatsworth kam und über deren Blühen und Wachſen mehrfach in dieſer Zeitung mitgetheilt worden iſt, hat jetzt das 140. Blatt und die 112. Blume entwickelt. Während der Zeit, wo die Pflanze theilweiſe ruhen ſollte, was derſelben unumgänglich zur Erhaltung nothwendig iſt, wurden einige der Blüthenknospen entfernt, damit ein unaufhörliches Blühen verhindert und die Pflanze nicht zu ſehr geſchwächt wurde. Diejenigen Knospen, welche man der Pflanze ließ, entwickelten ſich jedoch vollkommen. Während der heißeſten Tage im Sommer wurde eine leichte Beſchattung der Blumen nothwendig, um zu verhindern, daß die Blumen nicht ſchneller vergingen, als nach zwei Tagen, welches gewöhnlich ihre Dauer iſt. Dieſe alte Pflanze hat gegenwärtig 17 Blätter, einige derſelben ſind ſehr groß, obgleich ein ſichtbares Abnehmen an Größe der ſich jetzt entwickelnden zu bemerken iſt, ein Beweis, daß die Pflanze ihrer Ruhezeit entgegen geht. Von einigen der früheren, wie von einigen der ſpäteren Blumen iſt eine Menge Samen erzielt worden, von denen eine Anzahl ſtarke Pflanzen erzogen wurden und mit Bewilligung des Herzogs von Devonſhire weit und breit vertheilt worden ſind.

Der Same der jungen Pflanze, welche jetzt das Baſſin des früher erwähnten Hauſes in Chatsworth einnimmt, wurde am 12. Februar in einen kleinen Topf geſäet und in das Baſſin, worin die Mutterpflanze wuchs, geſtellt. Sobald die junge Pflanze ſtark genug war, wurde ſie im Baſſin ausgepflanzt, was 26. Juni geſchah. Bis dieſe Pflanze Wachsthum zeigte, wurde ſie durch zwei Fenſter von oben bedeckt. Sobald ſie völlig angewachſen, entfalteten ſich die Blätter ſchnell und am 28. Auguſt erſchien die erſte Blumenknospe, die ſich am 5. September entfaltete. In jener Zeit waren die Blätter 4′ 8″ im Durchm. und ein allmähliges Zunehmen fand bis jetzt Statt, wo ſie 5′ Durchm. haben und eine beſtändige Blüthenfolge. Das Wachsthum iſt außerordentlich kräftig und werden die Blätter in kurzer Zeit bald die äußere Mauer des Baſſins erreicht haben, obgleich daſſelbe 33′ 6″ im Durchm. hält. Es iſt bei dem jetzigen Gedeihen der Pflanze zu vermuthen, daß die Blätter im nächſten Jahre größer als alle bisher gewachſenen ſein werden. Auch die übrigen Nymphaea-Arten und andere Waſſerpflanzen in den kleineren Reſervoirs gedeihen ungemein üppig. Unter dieſen ſind zu er-

---

von 21 Acres geben. Vorbereitungen werden getroffen, um wenn nöthig, den Raum zu vergrößern. Die Gallerie wird 24′ breit und dehnt ſich beinahe 1 Meile aus. Die Länge der zu beſetzenden Tiſche oder deren Raum beträgt 8 Meilen. Wie erwähnt, bedeckt das Gebäude einen Raum von 21 Acres. Der totale innere Raum beträgt 33,000,000 Quadratfuß und iſt die Herſtellung des Gebäudes auf 150,000 £ veranſchlagt. Gard. Chronicle. No. 35.

wähnen: Nymphaea coerulea, rubra, Lotus, dentata und odorata, Nelumbium speciosum, luteum etc.

Joſeph Parton,
Chatsworth.

**Der Chito, eine neue Deſſertfrucht,** (in unſerm Klima kultivirbar im freien Lande). Wenn man dieſe glatte und goldgelbe Frucht ſieht, würde man ſie für eine Citrone anſehen; aber wenn man ihr Aroma genoſſen, fragt man ſich, ob es das der Ananas, der Melone, der Erdbeeren, der Pfirſich oder aller zuſammen genommen ſei. Schneidet man dieſe herrliche Frucht der Länge nach durch, beſtreut ſie dann mit Zucker und gießt einige Tropfen Champagner darüber, dann hat man das Geſundeſte und Saftigſte, was man ſich nur unter den Deſſertfrüchten denken kann. Der Sohn des Gemeinderaths Hamverz in Mecheln hörte in Havana dieſe Frucht höchlich loben und ſandte ſeinem Vater Samen davon zu, der denſelben auch vertheilte. Im Jahre 1849 ſah man bereits eine kleine Anzahl Chitos in den Händen einiger Gärtner, die aber noch klein und unanſehnlich waren. Die Pflanze war aber noch ſo ſelten, daß man ſich weder einen Zweig, noch eine Blume verſchaffen konnte, um die Species zu beſtimmen. Im folgenden Jahre war ein Hr. de Fays du Monceau zu Lüttich glücklicher; er kultivirte den Chito wie eine Melone, war aber in Gefahr, alle ſeine Bemühungen zu nichte werden zu ſehen, da die Hunde, welche der parfümirten Frucht nachzuſtellen ſcheinen, ſeine Pflanze zu vernichten drohten. Glücklicher noch als dieſer war der Notar Morren zu Dielighem, der in einem Melonen-Kaſten eine Pflanze des Chito zog, an welcher ſich über 150 Früchte befinden, deren Fleiſch herrlich und deren Parfüm ohne Gleichen iſt.

(D. R. in der Ind. b.)

## Miscellen.

**Propfen der Roſen.** Es wird dieſes in neueſter Zeit ſehr vielfach zur ſchnellen Vermehrung neuer werthvoller Sorten angewenget. Man pflanzt zu dieſem Zwecke junge kräftige Wildlinge in Töpfe, welche dann das ganze Jahr hindurch veredelt werden können, nur müſſen die betreffenden Pflanzen nach der Veredelung in ein Vermehrungshaus gebracht werden, wo ſie Anfangs vor der Sonne geſchützt werden. Die geeignetſte Zeit iſt Ende Januar oder Februar. Im Sommer gelingen ſogar ſolche Veredelungen auf friſch eingepflanzte junge Wildlinge. Zur Veredelung ſelbſt wendet man am geeignetſten ein Reis mit zwei Augen an, welches in die Rinde oder in den Spalt geht, oder angelegt wird. Den Wildling ſchneidet man immer unmittelbar über einem Auge ab, ſonſt wird er, ſo fern dies unterlaſſen wird, auf der der Veredelung gegenüberſtehenden Seite bis zum untern Auge eintrocknen, wodurch man gleich von Anfang eine ſchadhafte Pflanze erhält. Man ſetzt nun das Edelreis dem Auge gegenüber ein und bindet es feſt mit wollenen Faden an. Den Vortheil, den dieſe Veredelung bietet, iſt ſchnelle Vermehrung und ſehr vollkommen ausgebildete Blüthe der Topfroſen. (Schweizeriſche Zeitſch. f. Gartb.)

**Mittel gegen Blattläuſe** und Mehlthau bei den Treibhauspflanzen. Man ſchütte heiße Aſche auf den Boden eines großen Blumentopfes, ſtelle dieſen Abends in das betreffende Beet oder Gewächshaus, ſtreue eine verhältnißmäßige Quantität Taback über die Aſche und ſchließe das Beet oder Haus ſo dicht als möglich. Die Fenſter decke man noch außerdem mit Strohmatten und man kann ſicher ſein, daß die Blattläuſe auf dieſe Weiſe getödtet werden.

Schweiz. Zeitſch. f. Gartb.

**Laburnum autumnale.** *) Die Herren Knight u. Perry, Handelsgärtner zu Chelſea bei London machen die Gartenfreunde auf dieſen Laburnum ganz beſonders aufmerkſam. Derſelbe hat die Eigenſchaft, daß er im Spätſommer zu blühen anfängt und bis ſpät in den Herbſt hinein blüht. Er dürfte eine ſchöne Acquiſition für die Gärten ſein.

**Pflanzen-Verkauf** in London. Am 6. Septbr. wurden wieder durch den Pflanzen Auctionarius Herrn Stevens eine Anzahl Orchideen und Kannenpflanzen (Nepenthes) verkauft und gingen die Nepenthes-Arten zu folgenden Preiſen fort. N. sanguinea zu 8 £ 12 s; N. phyllamphora 2 £ 12 s; N. Rafflesiana 1 £ 14 s; N. laevis 1 £ 2 s; N. ampullacea 1 £ 2 s *)

**Neue Pflanzen**, welche durch Herren Veitch zu Exeter zum erſten Male in den Handel kommen:

Ixora salicifolia zu 21 s.
Dipladenia urophylla zu 21 s.
Hoya coriacea zu 10½ s.
Dipteracanthus spectabilis z. 10½ s.
Oxalis elegans oder O. elegans major zu 5 s oder drei Stück zu 10 s 6 d.

Sämmtliche Pflanzen ſind in den bot. Werken abgebildet und auch bereits in dieſer Zeitung erwähnt worden.

## Perſonal-Notizen.

Herr Georg Grohmann iſt an die Stelle des verſtorbenen Hrn. C. Plaſchnick zum Univerſitäts-Gärtner am bot. Garten der Univerſität Leipzig ernannt worden.

Herr Regel, bisheriger Obergärtner bei Hrn. Van Houtte iſt zum bot. Gärtner des botan. Gartens der Univerſität Halle ernannt

---

*) Soll ohne Zweifel Cytisus Laburnum autumnale ſein. E. O—o.

*) Bei Herren James Booth u. Söhne in Flottbeck, ſind mehrere dieſer Nepenthes-Arten, bei Herrn H. Böckmann hierſelbſt N. Rafflesiana zu jedoch noch hohen Preiſen zu erhalten. D. Redac.

# Verzeichniß

## von terreſtiſchen und epiphytiſchen Orchideen von Aſſam und von den benachbarten Gebirgen.

Nachſtehendes Verzeichniß iſt der Redaktion mitgetheilt worden und glaubt dieſelbe im Intereſſe vieler Orchideenfreunde zu handeln, daſſelbe durch dieſe Zeitſchrift zu veröffentlichen, indem es meiſtens ſolche Arten enthält, die in den mehrſten Sammlungen noch ganz fehlen oder doch ſelten ſind.

Die Bedingungen unter welchen dieſe Orchideen in beliebiger Anzahl zu erhalten ſind, ſind folgende:

Funfzig Rupien *) für eine 3 Cubikfuß meſſende Kiſte, die 40—50 Pflanzen der größeren Arten, oder 50 - 80 der mittleren oder kleineren Arten enthält.

Eine Rupie für eine einzelne Pflanze der gewöhnlicheren Arten, die ſelteneren oder ſeltenſten im Verhältniß theurer.

Werden neue zuvor noch nicht entdeckt geweſene Pflanzen geſandt, ſo werden dieſe extra berechnet.

Eine Pflanze hat gewöhnlich die Stärke von 5 –10 Stämmen oder Stengeln oder mehr.

Solche mit Pſeudo-Knollen, 10 – 20 und mehr; Aerides, Vanda, Saccolabium und Orchideen von ähnlichem Wachsthum, 2 oder 3 zuſammen.

Beſtellungen auf nachbenannte oder andere Orchideen nehmen die Herren Charles Cantor & Comp. in Calcutta an.

**NB.** Die Pflanzen, welche nicht bezeichnet, ſind gewöhnlich; Pflanzen mit einem *a* bemerkt, werden weniger häufig gefunden und ſind mithin gewöhnlich auch ſeltener, die mit *b* bemerkten werden ſehr ſelten gefunden und ſind demnach ſehr ſelten.

Wenn nicht beſonders beordert, ſind die Pflanzen Epiphyten und von den Gebirgen.

---

*) 1 Rupie ungefähr 27 engl. Pence.

| No. | | |
|---|---|---|
| 1 | | Oberonia iridifolia |
| 2 | | species |
| 3 | *b* | Liparis bracteata, Upper Assam |
| 4 | *b* | concinna |
| 5 | *b* | anceps |
| 6 | *a* | cylindrostachya |
| 7 | | longipes |
| 8 | | Otochilus fuscus |
| 9 | | species |
| 10 | | Pholidota imbricata |
| 11 | | undulata |
| 12 | *a* | articulata |
| 13 | *b* | 3 species, (neu) |
| 14 | | Coelogyne flavida |
| 15 | | undulata |
| 16 | *b* | fimbriata |
| 17 | *b* | barbata |
| 18 | *a* | longicaulis |
| 19 | *b* | procera |
| 20 | | cristata |
| 21 | *b* | rigida |
| 22 | *a* | Wallichiana |
| 23 | *a* | praecox |
| 24 | *b* | maculata |
| 25 | | prolifera |
| 26 | *a* | nitida |
| 27 | *a* | ocellata |
| 28 | *b* | media |
| 29 | *b* | elata |
| 30 | | ovalis |
| 31 | *b* | Gardneriana |
| 32 | *b* | Trichasma suavis |
| 33 | *a* | Bolbophyllum umbellatum |
| 34 | *b* | Careyanum |
| 35 | *a* | flexuosum |
| 36 | *a* | Jenkinsii |
| 37 | *a* | Cirrhopetalum caespitosum |
| 38 | *a* | cornutum |
| 39 | | macrophyllum |
| 40 | *b* | Trias |
| 41 | *a* | Eria paniculata |
| 42 | | flava |
| 43 | *b* | pusilla |
| 44 | *b* | densiflora |
| 45 | *b* | clavicaulis |
| 46 | *b* | planicaulis |
| 47 | | ferruginea |
| 48 | *b* | convallarioides |
| 49 | *b* | Eria spec. fl. large, rose colored |

| No. | | |
|---|---|---|
| 50 | | Aporum anceps, Plains |
| 51 | *a* | Jenkinsii |
| 52 | | acinaciforme |
| 53 | | Dendrobium Pierardi, Plains |
| 54 | *b* | heterocarpum |
| 55 | *a* | Paxtonii |
| 56 | *a* | fimbriatum |
| 57 | *a* | longicorne |
| 58 | *a* | formosum |
| 59 | *b* | intermedium nov. spec. |
| 60 | *b* | pulchellum |
| 61 | *b* | nov. species |
| 62 | | calceolus |
| 63 | *a* | densiflorum |
| 64 | *b* | sulcatum |
| 65 | *b* | bicameratum |
| 66 | *b* | Jenkinsii |
| 67 | | coerulescens |
| 68 | | nobile |
| 69 | *a* | Gibsonii |
| 70 | *b* | candidum |
| 71 | *b* | stuposum |
| 72 | *a* | Cambridgeanum |
| 73 | *b* | clavatum |
| 74 | *b* | Dalhousianum |
| 75 | *b* | Devonianum |
| 76 | *b* | Farmerii |
| 77 | *b* | Griffithii |
| 78 | *b* | transparens |
| 79 | *b* | densiflorum pallidum |
| 80 | *b* | Do. like above but rose colored |
| 81 | *a* | multicaule |
| [illegible] | | amoenum |
| [illegible] | | Spathoglottis pubescens, ter. |
| 84 | | Arundina bambusaefolia, do., partly Plains |
| 85 | *a* | Phaius grandifolius, do. |
| 86 | | Wallichii, ditto |
| 87 | *a* | albus, ditto |
| 88 | *b* | maculatus, ditto |
| 89 | *a* | Apaturia senilis, ditto Plains |
| 90 | *a* | Eulophia virens, ditto, ditto |
| 91 | | Vanda teres |
| 92 | *a* | cristata |
| 93 | *b* | nov. spec. yellow, streaked with brown, |
| 94 | | Vanda nov. spec., dull purple |
| 95 | | Camarotis purpurea |

| No. | | |
|---|---|---|
| 96 | *a* | Micropera pallida, Plains |
| 97 | | Saccolabium retusum |
| 98 | *a* | micranthum |
| 99 | *b* | rigidum |
| 100 | *b* | carinatum |
| 101 | *b* | calceolare |
| 102 | *b* | curvifolium |
| 103 | *b* | Sarcranthus junceus, Plains |
| 104 | *b* | affinis, ditto |
| 105 | *b* | oxyphyllus, ditto |
| 106 | *a* | Agrostophyllum Khasyanum |
| 107 | *a* | Œceoclades ampullacea |
| 108 | *a* | Ærides affine, partly Plains |
| 109 | *a* | multiflorum, Plains |
| 110 | *b* | suaveolens, ditto |
| 111 | | odoratum, ditto |
| 112 | *b* | refractum, ditto |
| 113 | *a* | Xiphosium acuminatum |
| 114 | *b* | Acanthophippium silhetense, Plains |
| 115 | *a* | Cymbidium giganteum |
| 116 | | lancifolium |
| 117 | | aloifolium, Plains |

| No. | | |
|---|---|---|
| 118 | | Cymbidium pendulum. |
| 119 | *a* | eburneum, Fl. very large |
| 120 | *a* | inconspicum |
| 121 | *a* | longipetaluum |
| 122 | | Euproboscis pygmaea |
| 123 | *a* | Geodorum dilatatum, ter., Plains |
| 124 | *a* | candidum, do., do. |
| 125 | *a* | Calanthe densiflora, do., do. |
| 126 | | Platanthera spec., do., do. |
| 127 | | Perityslus elatus, do., do. |
| 128 | | spec., do., do. |
| 129 | *a* | Habenaria ovigera, do. do. |
| 130 | *b* | 4 neue species, do. do. |
| 131 | *b* | Pogonia, 2 species, do., do. |
| 132 | *a* | Cyrtosia, ditto, Gowahatty |
| 133 | *a* | Spiranthes, ditto, Nowgong |
| 134 | | Zeuxine sulcata. do., do. |
| 135 | *b* | Anaectochilus Roxburghii, do. |
| 136 | *b* | 2 neue species, do. |
| 137 | *b* | Cypripedium venustum, do. |
| 138 | *b* | insigne, do. |

# Anzeigen.

Unterzeichnete erlauben ſich hierdurch die Anzeige zu machen, daß das Verzeichniß ihrer reichhaltigen Sammlung von Topfpflanzen, Bäumen und Sträucher erſchienen iſt und jedem auf Verlangen franco zugeſandt wird.

Man wird in demſelben eine auserleſene Wahl von Warm- und Kalthauspflanzen, Orchideen, Fruchtbäumen, Farrn, Floriſt-Blumen, harten Geſträuchen und Camellien finden. Unter den letzteren hat das Etabliſſement den Ruf, mehrere der ſchönſten Varietäten zuerſt in den Handel gebracht zu haben, als: Cam. Lowii, Jubilee, Centifolia, Alexina etc. Unſer Verzeichniß hat noch vor anderen den Vorzug, daß es den Stempel des engliſchen Gouvernements beſitzt, in Folge deſſen es nach jedem Theile der Welt **frei** geſandt werden kann.

Durch langjährige ausgedehnte Verbindungen mit dem Continente ſind die Unterzeichneten bereits ſehr vertraut mit den beſten und ſicherſten Verpackungsmethoden, und da ihr Etabliſſement jede gewünſchte Neuheit zu verſchaffen im Stande iſt, ſo bietet es den Pflanzenfreunden eine ſichere Quelle ihre Sammlung zu bereichern.

**Hugh Low & Comp.,**
**Clapton Nursery, London.**

---

Da die engliſchen Packetſchiffe aufgehört haben Briefe direkt nach La Guayra zu befördern, ſondern nur nach St. Thomas, ſo erſucht der botaniſche Reiſende und Sammler H. Wagener in La Guayra alle Geſchäftsfreunde und diejenigen, welche neue Beſtellungen auf Sämereien, Orchideen und andere Pflanzen machen wollen, die Briefe entweder an ein Haus in St. Thomas, oder an die Herren Hartenſtein & Comp. in Hamburg zur Weiterbeförderung zu ſenden.

Gleichzeitig bin auch ich gern erbötig franco eingeſandte Briefe an Herrn Wagener von Hamburg aus weiter zu fördern.

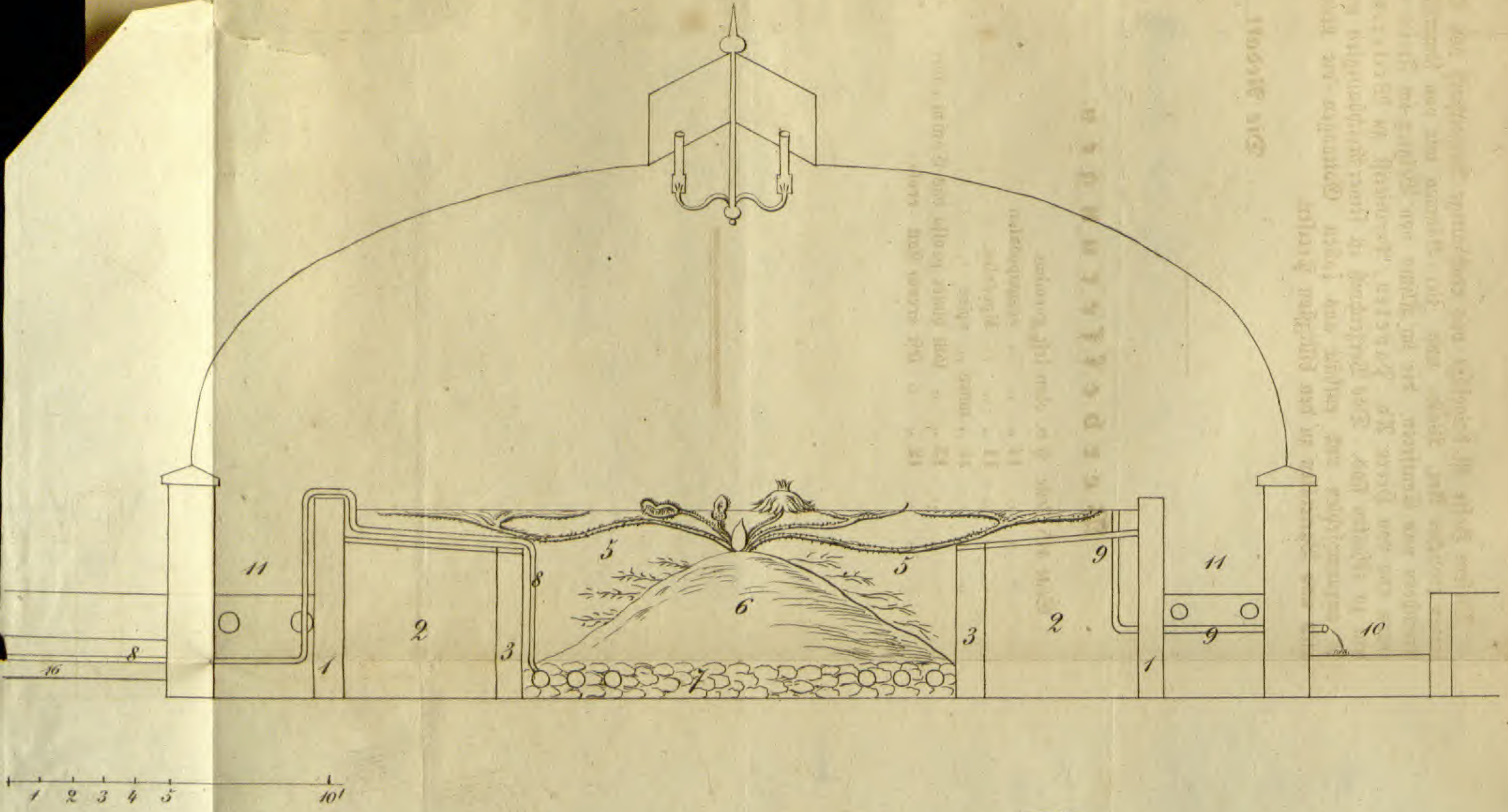
**Eduard Otto.**

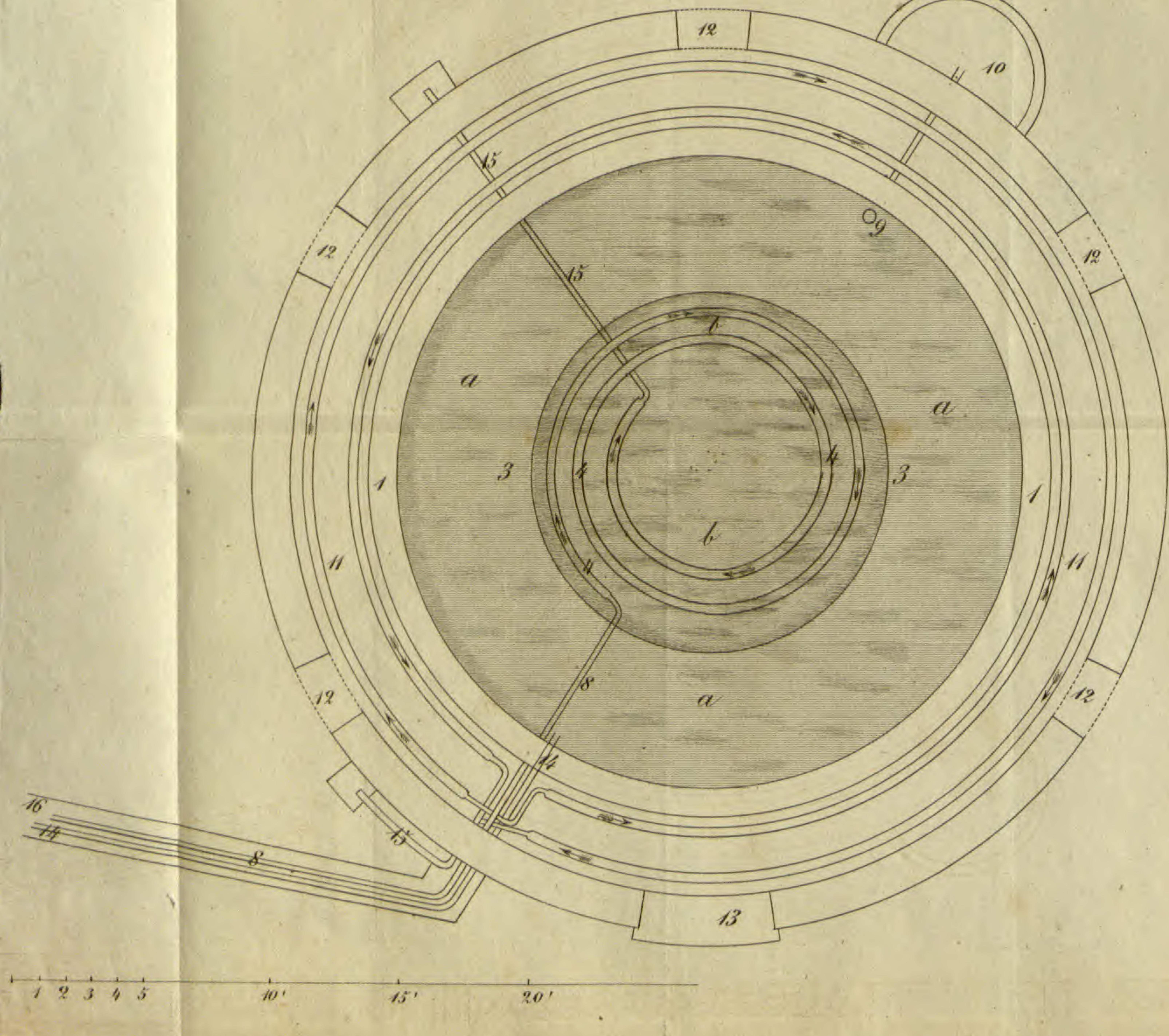
Dieſem Hefte iſt beigefügt das reichhaltige Verzeichniß von Obſtbäumen jeglicher Art, Wald- und Zier-Bäumen wie von ſämmtlichen Sträuchern und Coniferen, die im Klima von Belgien im Freien ausdauern und von Herrn Ad. Papeleu, Pepinieriſt zu Wetteren bei Gent zu erhalten ſind. Das Verzeichniß iſt ſeiner Reichhaltigkeit wegen ſehr anzuempfehlen und enthält aus allen Gattungen die neueſten Arten und Varietäten zu den billigſten Preiſen.

**Die Redakt.**

## Verbeſſerungen.

Seite 415 Zeile 9 v. oben leſe germine.
" " " 14 " " " sesquipedalia.
" " " 14 " " " bipedalia.
" " " 15 " unten " apice
" " " 13 " " fällt hinter paullo das Comma fort.
" " " 12 " " leſe erecto ſtatt erulo.


1 2 3 4 5


a
a
b
a
1 2 3 4 5

# Beitrag zur Kultur der Rose du Roi.

Von

**Herrn Carl Hillebrecht,**

Obergehülfe im Jardin d'hiver zu Paris. *)

Obige Roſe gehört zu den Perpetuellen und iſt gewiß jedem Roſenliebhaber als eine der ſchönſten, älteren dieſer großen Gattung hinlänglich bekannt. — Sie findet namentlich in Paris viele Verehrer und ſtarken Abſatz, daher beſchäftigen ſich auch viele dortigen Handelsgärtner ausſchließlich mit der Roſenkultur und vor Allem mit der Anzucht der **Rose du Roi** und der **quatre Saisons**. Die von ihnen ſchon ſeit längerer Zeit praktiſch betriebene Kultur-Methode wird gewiß jeder eine vorzügliche nennen, der Gelegenheit hatte, genannte Roſe auf den verſchiedenen Blumenmärkten von Paris u ſehen Dieſe zu Kronenbäumchen gezogenen Stöcke mit kräftigen Trieben und voll von Knospen werden zu jeder Jahreszeit, ausgenommen November, December und Januar in Menge auf den Markt gebracht und dort zu einem billigen Preiſe gekauft. Da ich Gelegenheit hatte die Kultur zu beobachten, ſo erlaube ich mir, das Weſentliche davon mitzutheilen.

Das Terrain der meiſten Handelsgärtner in Paris iſt mit wenigen Ausnahmen nicht Eigenthum, ſondern es wird auf einen Zeitraum von meheren Jahren von ihnen gemiethet und theils mit ſehr hohen Pachtzinſen bezahlt. Dieſe Roſe würde daher den großen Koſten-Aufwand nicht decken, wenn ſie vom Anfange ihrer Entſtehung in dieſen Gärten gezogen würde. Daher beſchäftigen ſich viele Landwirthe in der Umgegend von Paris, im Departemen de la Seine et Oiſe mit der Anzucht dieſer Roſe; anſtatt, daß ſie ihre Felder mit Waizen beſäen, bepflanzen ſie mehrere Morgen Land mit der wilden Roſe **Eglanteria**. Im Herbſte oder während der Winterzeit werden die Hagebutten in den Wäldern geſammelt, in einer beſtimmten Höhe, welche ſich nach der Stärke des Wildlings richtet, abgeſchnitten und im Monate Februar in Reihen von 2′ Entfernung in einen guten ſandigen Lehmboden gepflanzt. Im Juli und Auguſt deſſelben Jahres beginnt das Oculiren auf das ſchlafende Auge, welches nach der gewöhnlichen Methode, die jedem Gärtner bekannt iſt, betrieben werden. An denjenigen Exemplaren, welche für den Topf beſtimmt ſind, wird nur 1 bis 2 Augen eingeſetzt und 1′ hoch, über der Erde okulirt. Im kommenden Frühjahr, im Februar, werden die Okulanten unterſucht und wenn ſie gut angenommen haben und geſund ſind, ſo wird der wilde Stamm über dem edlen Auge abgeſchnitten. Sobald das junge Edelreis das 4te Blatt entwickelt hat, wird die Spitze deſſelben abgekneipt und dadurch der Anfang zur Kronenbildung gemacht. Im Laufe des Sommers hat man weiter nichts zu beobachten, als, daß ſie mehrere Male durchgeharkt, vom Unkraut reingehalten und die wilden Triebe, ſowohl über als unter der Erde entfernt werden. Im November bringen die Landwirthe dieſe Roſen ſchon als ſtarke Pflanzen auf den Markt von Paris und verkaufen ſie dort zu hundert und tauſenden an die Handelsgärtner zu einem billigen Preiſe. — (Im letzten Herbſte kam das Stück auf 6 Sous.) Die Roſenſtöcke werden dann ſogleich in 6zöllige Töpfe gepflanzt, in eine Erdmiſchung von drei Theilen guter Gartenerde, eine Theil verwitterter Miſterde mit Beimiſchung von reinem Lehm. Im Monate März werden die Töpfe auf Beete in der Entfernung von 1½′ in die Erde eingeſenkt, ſo tief, daß die Töpfe 4″ mit Erde bedeckt ſind. Die Beete werden hierauf 2″ hoch mit kurzem Pferdemiſt belegt; dieſe Bedeckung von kurzem, altem Pferdemiſt mit Laub vermengt wird von den Pariſer Kunſtgärtnern ſehr viel angewandt und hat nicht allein den Vortheil, daß den Pflanzen immerwährend Nahrung zugeführt wird, ſondern ſie trocknen auch nicht ſo ſchnell aus und ſind ſtets vom Unkraute rein. Im Mai, wenn die Sonnenſtrahlen ſchon kräftig auf die Erde einwirken, müſſen ſie bei trockenem Wetter ſchon 2 Mal tüchtig begoſſen und am Abend mit einer Brauſe gut beſprützt werden. — Anfangs Juni beginnt die erſte Flor, da ſich jedoch nur wenige Stöcke vorfinden, die mit Vortheil verkauft werden können, ſo thut man am beſten die Knospen zeitig auszukneipen um das Vervollkommen der jungen Triebe zu befördern. Ende Juni tritt die erſte Ruheperiode ein, welche dadurch beſchleunigt wird, daß man das Gießen ſo lange einſtellt, bis ſich bei den Roſen eine neue Vegetation zeigt. Sie bleiben unangerührt an demſelben Orte ſtehen, auch wird an der Krone nichts geſchnitten, ſondern man überläßt ſie ihrem natürlichen Wuchſe. Da jetzt das Wurzel-Vermögen ſchon ſtärker iſt und überhaupt ſie beſſer angewachſen ſind, ſo hat man bei der zweiten Flor, welche gegen Ende Auguſt fällt, mehr Roſen zu hoffen. Die meiſten Stöcke ſind dann ſchon verkäuflich; will man ſie zum Treiben vorbereiten, ſo werden die Töpfe aus der Erde genommen und umgelegt; ſie bleiben dann bis zum Monate November ungeſtört und trocken liegen, bis man ſie in einen, zum Antreiben bereiteten Kaſten bringt. Der Kaſten muß über der Erde ſein und die erforderliche Höhe haben, daß die Roſen dem Glaſe nahe ſind; Bodenwärme iſt nicht nöthig, der Kaſten wird nur mit einem Umſatz von friſchem Pferdemiſt umgeben, der von Zit zu

---

*) Nachdem mir dieſe Abhandlung zugegangen, hat Herr Hillebrecht ſeine Stellung als Obergehülfe im jardin d'hiver zu Paris aufgegeben und einem Rufe des Herrn Van Houtte in Gent Folge geleiſtet, bei dem er nun angeſtellt iſt.

E. O—o.

Zeit erneuert wird, um einen gleichmäßigen Wärmegrad im Kaſten zu unterhalten. Bei kaltem Wetter muß namentlich für gute Bedeckung von Matten oder anderes Material geſorgt und der Umſatz ebenfalls mit brennenden Pferdemiſt erfriſcht werden, damit das Thermometer nicht unter 6—8 ° R. fällt. Die Roſen werden nicht verpflanzt, ſondern man gräbt ſie in dem Kaſten in gute fette Erde bis über den Topf ein und vertheilt ſie ſo, daß acht Töpfe unter ein Miſtbeetfenſter von gewöhnlicher Größe kommen. Die Roſen werden, auf dieſe Weiſe behandelt, langſam angetrieben und kommen dann, durch Mitwirkung der Sonne des Februars, im März zum dritten Male in demſelben Jahre zur Blüthe.

Die Roſe **quatre Saisons**, welche ebenfalls zu den Portland's oder Perpetuellen gehört, wird in Paris mit eben ſo vielem Vortheile kultivirt, als die **Rose du roi**. Die Kultur iſt von der letzteren nur in der Beziehung verſchieden, daß dieſe wurzelecht iſt und daher eine andere Vermehrungsweiſe erfordert. Um dieſe ſchöne Varietät bald zahlreich zu beſitzen, pflanzt man junge Stöcke auf ein gut gedüngtes Beet in Reihen, einen Fuß von einander; dieſe Stöcke, welche ſich dann im Laufe des Sommers gut bewurzeln, werden im folgenden Frühjahre dicht auf der Erde abgeſchniten, um ſie zu nöthigen, aus dem Wurzelſtocke und ſelbſt aus den Wurzeln eine Menge Schüſſe zu treiben; die dann im folgenden Herbſte getheilt und auf Beete verpflanzt werden.

Sobald die Roſen die erforderliche Stärke haben, werden ſie in Töpfe gepflanzt und nachher ebenſo behandelt, wie die **Rose du roi**. Sie eignet ſich aber mehr, ſie im Monate Nov. und Decbr in Blüthe zu haben; man läßt ſie im Juli abſterben, gräbt ſie Mitte Auguſt auf oben beſchriebene Weiſe in ein Miſtbeet und bedeckt ſie, ſobald kaltes Wetter eintritt, mit Fenſter. Sie treiben ſogleich aus und ſind bei guter Behandlung ſchon im November in Blüthe. Die übrige Behandlungsweiſe iſt von der **Rose du roi** nicht verſchieden.

# Ein monſtröſer Blüthenſtand der Rosa muscosa alba menstrualis

und

# Annäherung derſelben zur Stammart,

Von

Herrn **Eduard Löſcher.**

Das intereſſanteſte originellſte und faſt möchte man ſagen unnatürlichſte der ganzen diesjährigen Herbſt-Pflanzen-Ausſtellung bildete unſtreitig eine Einſendung aus den Flottbecker Baumſchulen. Es waren nemlich von der gewöhnlichen immerblühenden weißen Moosroſe (**Rosa** muscosa alba menstrualis) 3 Zweige von einer Pflanze ausgeſtellt, deren jeder nicht nur verſchiedene Blumen, ſondern ſelbſt habituelle Verſchiedenheiten zeigte. Der eine repräſentirte den gewöhnlichen gipfelſtändigen, büſchelförmigen Blüthenſtand der **R.** alba menstrualis; der zweite zeigte ebenfalls die Blumen der weißen Moosroſe, jedoch in der monſtröſen Form einer achſelſtändigen Blumenbildung, wobei noch ausdrücklich hervorgehoben werden muß, daß dieſer derartige Blumenſtand nicht vielleicht in einzelnen Abſätzen von 2—3 Blumen ſtatthatte, ſondern in ununterbrochener Reihenfolge an einem Zweige von gegen 3′ lang mit völlig gut ausgebildeten Blumen und Knospen fortlief. Obwohl nun dieſe Abnormität ſchon alle Beſucher zur größten Bewunderung hinriß, da man eine derartige achſelſtändige Bildung, obſchon ſie im Allgemeinen bei den Roſen, namentlich bei der **R.** damascena dann und wann vereinzelt vorkommen mag, doch noch nie in ſolcher Vollkommenheit wahrgenommen hatte; ſo ſollte man doch am dritten Zweige ein noch deutlicheres und großartigeres Beiſpiel der geheimen Kräfte und Fähigkeiten unſerer reichen Natur anſtaunen, indem derſelbe nicht nur nicht weiße, ſondern rothe achſelſtändige Roſen, nicht Moosroſen, ſondern glatte Damascener trug; die Roſe war in dieſem Zweige mit Beibehaltung ihrer monſtröſen Blumenbildung in die Urform „**Rosa** damascena du **R.**“ zurückgegangen. Der Zweig war übrigens, wie der zuerſt beſchriebene mit weißen Roſen, von derſelben Länge und Ausbildung, und konnte man deutlich am unterm Ende bemerken, wie ſcharf die Grenze der beiden Arten gezogen war. Dieſer Zweig zeigte unverkennbar in ſeinem langgeſtreckten Wuchſe, ſeiner Bewaffnung, ſeiner Rinde und ſeinen Blättern den Habitus der rothen Damascener-Roſe, und documentirt auf das Unwiderſprechlichſte die Abſtammung der **Rosa menstrualis alba** von **Rosa damascena**. In mehreren Werken, namentlich in dem Werke von Lenz, „die Zierpflanzen“ wird **Rosa menst. alba** als von **Rosa centifolia**, der Urform der übrigen Moosroſen, abſtammend angegeben, welche Behauptung in dieſem Falle von der Natur ſelbſt als irrig verworfen wird. Ueberhaupt iſt der ganze Habitus der weißen immerblühenden Moosroſe von der Art, daß bei einigermaßen näherer Anſchauung ſeine hinlängliche Verſchiedenheit und Abweichung von dem der Centifolia ſogleich in die Augen fällt, und dem der Damascenerroſe ſich zuneigt. Vor allen ſind es die durchgehenden ungeheuer langen alljährigen Triebe, die 5—6 oft auch 8′ lang werden, was bei der Centifolia und deren Varietäten auch ſelbſt im üppigſten Wachsthume niemals in dem Maaße vorkommen wird, die ihre Abſtammung rechtfertigen.

Die fragliche Pflanze, an der dieſe ſeltene Erſcheinung beobachtet wurde, iſt ein ungefähr 8 Jahr alter wurzelächter Strauch. Die monſtröſe Bildung erſchien namentlich an, im vergangenen Jahre abgelegten und in dieſem Frühjahre bis auf wenige Augen zurückgeſchnittenen jungen Pflanzen, deren Entwickelung, da ſie in einem ergiebigen guten Boden ſtehen, ſehr ſchnell von Statten ging.

Der Obergärtner in dieſem Departement der Flottbecker Baumſchulen, Herr E. Schmidt hatte ſchon vor einiger Zeit bemerkt, wie die Pflanze an verſchiedenen Zweigen ſtarke Hinneigung zu abnormen Formen verrieth, indem ſie auf einzelnen Aeſten achſel- und gipfelſtändige Blumen zu gleicher Zeit trug, jedoch waren es immer nur 2 bis 4 achſelſtändige Knospen, an welche ſich dann der büſchelförmige Blüthenkopf anſchloß. Rothe Roſen mit zugleich verändertem Habitus der Stammpflanze befanden ſich nur an einem, dem ausgeſtellten Zweige. Leider hat ſich Herr Schmidt in der Freude, dem Publikum dieſe originelle Erſcheinung produziren zu können, dazu verleiden laſſen gerade die ſo ſcharf abgegrenzte Uebergangsſtelle von der Moosroſen- in die Damascenerform, mit abzuſchneiden, und ſich dadurch einer ſehr intereſſanten Beobachtung für nächſtes Jahr beraubt. Denn unſtreitig würde es von ſehr hohem Intereſſe geweſen ſein, zu beobachten, wie ſich gerade an dieſem Zweige die jungen Triebe beider Arten entwickelt hätten und in welcher Weiſe die Blumenbildung zur Geſtaltung gekommen wäre. Es iſt zwar zur möglichen Erhaltung dieſer ſeltſamen Erſcheinung die Anordnung getroffen worden, ſie vermittelſt Veredelung fortzupflanzen, doch iſt es faſt mehr als unwahrſcheinlich, ob ſich, ſelbſt im Falle eines trotz der ungünſtigen Zeit möglichen Gedeihens, dieſe Form zu erhalten vermag. Hoffentlich ſind wir für nächſtes Jahr im Stande, recht Erfreuliches darüber mitzutheilen.

Dieſe hier angegebene Rückkehr oder Annäherung der Abart zur Stammart iſt, obwohl in dieſem Falle außerordentlich intereſſant und bemerkenswerth auch noch inſofern, da ſie ſonſt ſeltener bei den Roſen vorzukommen pflegt, doch im Allgemeinen nicht ſo unerklärlich (wenigſtens ſind alle bisher darüber gegebenen Muthmaßungen und Erläuterungen noch in eben ſo tiefes Dunkel gehüllt als die Sache ſelbſt) als die räthſelhaften Uebergänge und Durchgänge einiger anderer Pflanze gattungen, namentlich der Cytisus. So findet ſich unter andern im hieſigen botaniſchen Garten ein Cytisus-Baum von ca. 18—20′ Höhe; auf welchen als Cytisus Laburnum, der Cytisus purpurascens (bekanntlich ein Baſtard von Cytisus Laburnum und C. purpureus in einer Höhe beiläufig 2′ aufgeſetzt wurde.*) Seit einigen Jahren trägt dieſer einſtämmige Baum, ohne daß auf dieſe Weiſe von einem Aufſchießen eines dem Unterſtamme angehörigen Zweiges die Rede ſein könnte, dreierlei Blumen mit dem die Art bezeichnenden habituellen Verſchiedenheiten, ſo, daß ſich männliche und weibliche Abſtammung nebſt dem Baſtard ſelbſt auf einer Pflanze befinden. Aehnliches wurde an derſelben Pflanzenart in Kiel, in Preßburg, in England und anderen Orten beobachtet, jedoch iſt man über die Erklärung dieſes Phänomens noch in Zweifel. Nur durch ganz genaue viele und ſorgfältige Beobachtungen aller hierauf bezüglichen Fälle wird man wohl erſt hierüber im Stande ſein können ein Naturgeſetz zu begründen, und der Natur in ihr inneres bislang noch unerklärtes Treiben und Schaffen zu folgen.

---

*) Siehe meine Anmerkungen hierüber in der Allg. Gartenz. von Otto & Dietrich XVI. p. 189, XVII. p. 183. E. O—o.

# Vegetationsſkizzen aus Spanien und Portugal.

Von

**Moritz Willkomm.** *)

## I.

## Phyſiognomie der Vegetation in Guipuzcoa und Vizcaya.

Wenn man einen Blick auf die Karte von England wirft, ſo wird man bemerken, daß die baskiſchen Provinzen, ſo wie überhaupt das nördliche Littorale der iberiſchen Halbinſel, in gleicher Breite mit der Provence liegen. Man würde aber in einem großen Irrthum befangen ſein, wenn man, von dem Grundſatze der Pflanzengeographie ausgehend, daß gleiche Breiten und gleiche Höhenverhältniſſe bei gleicher Längendifferenz eine ziemlich gleiche Vegetation bedingen, ferner, daß in Europa die mittlere Wärmemenge im Allgemeinen von O. nach W. zunimmt, vorausſetzen wollte, daß die baskiſchen Provinzen eine der Vegetation des ſüdlichen Frankreichs und Oberitaliens, wenn nicht gleiche, doch ähnliche Flora beſitzen. Die Vegetation der baskiſchen Provinzen, wenigſtens die von Guipuzcoa und Vizcaya, welche Provinzen ich bis jetzt durchreiſ't habe, erinnert auch nicht im Entfernteſten an die Provence, dagegen ungemein — wenigſtens en masse betrachtet — an die Flora des ſüdlichen Deutſchlands, der Rheingegenden und des weſtlichen Frankreichs. Es erklärt ſich dieſe im erſten Augenblick vielleicht auffallende Erſcheinung ſehr leicht aus der relativen Lage dieſer Gegenden, aus den Expoſitionsverhältniſſen. Während die Provence durch die hohe Kette der Alpen gegen die Nordwinde geſchützt iſt und gen Süden offen daliegt, ſo daß die warmen Lüfte Afrika's fortwährend freien Zutritt haben, findet am nördlichen Littorale Spaniens gerade das Entgegengeſetzte ſtatt. Die cantabriſche Gebirgskette, die weſtliche Fortſetzung der Pyrenäen, ein wildes und breites Gebirge von 5000′ mittlerer Höhe, ſperrt gleich einer Mauer das nördliche Littorale der Halbinſel von den heißen Ebenen des Innern ab und bewirkt im Verein mit dem im OSO. liegenden Schneegebirge der Hochpyrenäen, daß die milden Lüfte des Mittelmeeres ſich ſehr bedeutend abkühlen, bevor ſie dieſe Gegenden erreichen. Schroff ſtürzt die Küſte in die Fluthen des Oceans hinab, und kein Gebirge von irgend einiger bedeutenden Höhe ſchützt den ſchmalen, zwiſchen der ſteilen Felſenküſte und den rauhen Bergen der cantabriſchen Kette gelegenen Landſtreifen vor der kalten Luft des Nordens, gegen die wüthenden Stürme des gefürchteten Golfs von Bizcaya. Schon im Languedoc, ſelbſt in der ſüdlicher als die Provence gelegenen Grafſchaft Rouſſilon, hat die Vegetation viel mehr Verwandtſchaft mit der von Mitteleuropa, als mit der Flora des Mediterranbeckens, weil auch dieſe Landſchaften durch die Pyrenäen gegen den Süden abgeſperrt ſind. Allein Languedoc iſt durch eine weite Strecke Landes von dem Ocean getrennt und gen Oſten gegen das wenig entfernte Mittelmeer hin offen, während der nördliche Küſtenſaum der Halbinſel, beſonders der Provinzen Guipuzcoa und Vizcaya, ſowohl gegen Süden als gegen Oſten von hohen Gebirgen umwallt und blos durch eine breite Waſſerfläche von den eiſigen Regionen des Nordens geſchieden iſt. Es darf daher nicht befremden, daß die Vegetation in den genannten Landſchaften eine mehr nördliche als ſüdliche Phyſiognomie hat, denn die eben beſprochenen Expoſitionsverhältniſſe bedingen ein von dem des mittäglichen Frankreich total verſchiedenes Klima. Während ſich in Marſeille die Temperatur ſchon gegen Ende des April in den Mittagsſtunden ſehr gewöhnlich bis auf 25—28 ° C. — im Schatten — erhebt, habe ich ſie in Bilbao vom 9.—20. Mai noch nicht über 20,5 ° C. ſteigen geſehen. Und während in der Provence die atmoſphäriſchen Niederſchläge unbedeutend ſind, vergeht in Guipuzcoa und Vizcaya keine Woche, in Bilbao ſelbſt faſt kein Tag, wo es nicht regnet. Die Luft iſt daher hier immer feucht, in der Provence dagegen trocken. So unangenehm dieſe Beſchaffenheit der Atmoſphäre in mancher anderen Beziehung iſt, ſo übt ſie doch einen höchſt günſtigen Einfluß auf die Vegetation, auf die Produktivität des Bodens aus. Denn während die Vegetation der Provence im Sommer unter Staub begraben und von heißer Luft Afrika's verbrannt iſt, genießen die Provinzen Guipuzcoa und Vizcaya einen beinahe ununterbrochenen Frühling. Ich beſchränke mich hier abſichtlich blos auf dieſe beiden Provinzen, denn Alava, die dritte der baskiſchen Provinzen, welche ich bisher noch nicht berührt habe, dürfte, da ſie am ſüdlichen Fuße der cantabriſchen Kette gelegen und ein nach Süden zu offenes Plateau iſt, ganz andere klimatiſche und folglich auch verſchiedene Vegetationsverhältniſſe darbieten. Während in Guipuzcoa und Vizcaya die Temperatur im Sommer nie ſehr hoch ſteigt, ſinkt ſie auch im Winter — wenigſtens am Fuß der Gebirge — kaum unter 0 °, weshalb dieſe Gegenden auch in der rauhen Jahreszeit ziemlich grün ausſehen mögen.

---

*) Aus der bot. Zeitung, 27. Stück ꝛc. entnommen.

Die Provinzen Guipuzcoa und Vizcaya ſind ein romantiſches Bergland, deſſen Gebirge größtentheils zu den Verzweigungen der weſtlichſten Pyrenäen und deren Fortſetzung gehören. Die Gebirge, größtentheils aus Kalk und Sandſtein beſtehend, beſitzen einen großen Reichthum an Quellen, weshalb zahlloſe Bäche und kleine Flüſſe das Land in allen Richtungen durchkreuzen. Dieſer Waſſerreichthum im Verein mit den häufigen atmoſphäriſchen Niederſchlägen erhält ſowohl die Luft als den Boden fortwährend feucht und iſt die Haupturſache der üppigen

Vegetation, welche ſowohl Berge als Thäler und Ebenen dieſer glücklichen Landſchaften faſt ununterbrochen bedeckt. Dieſe fortwährende Feuchtigkeit iſt auch in dieſen Gegenden unentbehrlich, weil die das Geſtein bedeckende Erdſchicht ſelbſt in den Niederungen nur ſehr dünn iſt. Die Abhänge der Berge ſind gewöhnlich felſig, die Gipfel meiſt nackte Felskuppen.

Ich habe ſchon oben bemerkt, daß die Vegetation der Landſchaften, deren phyſikaliſche Verhältniſſe ich im Vorhergehenden in flüchtigen Umriſſen ſkizzirt habe, viel mehr an die Rheingegenden und das mittägliche Deutſchland, mit einem Worte, an die Flora Mitteleuropa's, als an die Vegetation des Südens unſeres Welttheiles erinnert. Wenige Bemerkungen werden hinreichen, um dieſe Behauptung genügend zu rechtfertigen. Die Gebirge ſind nicht kahl, wie dies im Süden gewöhnlich der Fall zu ſein pflegt, ſondern — wenigſtens die Abhänge — theils mit Hochwald, theils mit Gebüſch mehr oder weniger dicht bekleidet. Die Waldungen, meiſt junge Bäume, weil die alten Waldungen während der Kriege, welche ſo lange in dieſen ſchönen Provinzen gewüthet haben, verwüſtet worden ſind, beſtehen ausſchließlich aus Laubholz, in den unteren Regionen aus Castanea vesca und unſerer gemeinen Eiche, Quercus pedunculata, in der höheren aus einer andern Eichenart, welche erſt jetzt ihre Knospen zu entwickeln beginnt, und aus Fagus silvatica, unſerer Rothbuche. Das Gebüſch — der monte bajo der Spanier — iſt in den Niederungen ſehr vielfach zuſammengeſetzt, in den höheren Regionen, wo es beſonders die Kämme und oberen Abhänge der Gebirgsrücken überzieht, wird es vorzugsweiſe aus Ulex europaeus und verſchiedenen Haidearten gebildet. An den unteren Abhängen der Berge, in den Thälern und Niederungen, welche durchgängig auf das Sorgfältigſte bebaut ſind, bemerkt man zwiſchen Roggen-, Weizen- und Kleefeldern, zwiſchen Wein- und Obſtgärten, ſchöne grüne, mit üppigem Gras- und Kräuterwuchs bedeckte Wieſen, welche dem Süden von Europa gänzlich fehlen. Die Vegetation dieſer Wieſen beſteht zum großen Theil aus denſelben Pflanzen, welche auf unſern Wieſen in Deutſchland zu wachſen pflegen. Freilich treten neben unſern gewöhnlichen Wieſenpflanzen, neben den nordiſchen Gewächſen hie und da plötzlich ſüdliche Pflanzenformen auf, aber gerade dieſe Wieſen mit ihren gelben Ranunkeln, dem rothen Klee, den blauen Glockenblumen und Vergißmeinnicht ſind es, welche im Verein mit den vielen Aepfel-, Birnen-, Pflaumen- und Kirſchbäumen und mit den Eichen- und Buchengehölzen der Gebirge den Deutſchen ſo mächtig an ſeine Heimath erinnern. Die Nähe des Südens kündigt ſich am meiſten in der Vegetation der Hecken, der Mauern und des Monte bajo der Hügel und Niederungen an; die Gebirgsflora beſteht theils aus Gewächſen Mitteleuropo's, theils aus Pyrenäenpflanzen. Eigenthümliche, nordſpaniſche, oder, um mit Bentham zu reden, oceaniſche Pflanzen glaube ich bis jetzt nur wenige bemerkt zu haben. Kurz, die Vegetation von Guipuzcoa und Vizcaya iſt ein Gemiſch mitteleuropäiſcher und ſüdeuropäiſcher Gewächſe, untermengt mit einzelnen Pyrenäen- und oceaniſchen Pflanzen. Es gilt von der Vegetation daſſelbe, was überhaupt von den phyſiſchen Verhältniſſen dieſes Theiles der ſpaniſchen Halbinſel gilt. Es iſt hier nichts entſchieden ſüdlich, als das Leben des Volkes; Vegetation ſowohl als Klima, Formen und Beleuchtung der Landſchaft ſind weder ſüdlich noch nördlich zu nennen, ſondern tragen den Stempel des Uebergangs vom Norden zum Süden.

Daraus, daß die Vegetation von Guipuzcoa und Vizcaya eine Uebergangsflora iſt, wird es erklärlich, weshalb hier keine einzige Pflanzenfamilie oder Pflanzengattung durch Artenreichthum vorherrſcht. Euphorbia ſcheint mir bis jetzt diejenige Gattung zu ſein, welche die meiſten Arten beſitzt. Da jedoch dieſe Euphorbien nicht überall vorkommen und nicht durch zahlreiche Indipiduen repräſentirt ſind, ſo können ſie durchaus nicht dazu dienen, den Charakter der Vegetation zu beſtimmen. Durch Reichthum an Individuen und geſelliges Vorkommen derſelben herrſchen unter der Blumen- und Sträuchervegetation die ſchon namhaft gemachten Laubhölzer und Sträucher, unter der krautartigen Vegetation die Gräſer und Farrn vor, und beſtimmen je nach ihrem Vorkommen den Charakter der Vegetation in den einzelnen Gegenden. Auffallend iſt in dieſen Provinzen der faſt gänzliche Mangel der Cruciferen. Juniperus communis, den ich vor einigen Tagen auf dem Pico de Sarantas bei Bilbao fand, ſcheint der einzige wildwachſende Repräſentant jener großen durch Individuenreichthum ausgezeichneten Familie zu ſein; in den Gärten bemerkt man hier und da, doch ſparſam, Cypreſſen, häufiger Bäume von Thuja occidentalis. Noch mehr, als der Mangel der Cruciferen befremdete mich das Fehlen der Ciſtineen, welche in ſo vielen Gegenden der pyrenäiſchen Halbinſel, der wahren Heimath der Ciſtineen, ausſchließlich den Charakter der Vegetation beſtimmen. Es überraſchte mich um ſo mehr, als ich im weſtlichen Frankreich verſchiedene Helianthema an der Straße bemerkt zu haben mich erinnerte. In Guipuzcoa fehlen die Ciſtineen gänzlich und auch in Vizcaya habe ich bei Bilbao keine einzige bemerkt. Wie ſehr war ich aber überraſcht, als ich bei der erſten Excurſion, welche ich in das Hügelland längs des weſtlichen Ufers der Ria de Bilbao machte, ich mich plötzlich von blühendem Cistus salvifolius umringt ſah, der hier ſehr häufig unter dem Monte bajo wuchs. Wiederholte Unterſuchungen der beiden Ufer und der angrenzenden Gegenden haben mich überzeugt, daß die Ria de Bilbao, ein ſchmaler Meeresarm, der ſich gleich einem Fluſſe, mehrere Stunden in vielfachen Krümmungen landeinwärts erſtreckt, am nördlichen Littorale Spaniens die öſtliche Gränze der Ciſtineen bildet, denn öſtlich von der Ria findet ſich keine einzige Pflanze dieſer Familie, während weſtlich davon außer dem ſchon genannten Cistus noch mehrere Helianthema vorkommen.

Unter den wildwachſenden Bäumen iſt es beſonders Quercus Ilex, unter den kultivirten die Cypreſſe, der Lorbeer- und der Feigenbaum, welche die Vegetation des Südens repräſentiren. Die immergrüne Eiche tritt beſonders in den Thälern und Niederungen von Vizcaya auf, in Guipuzcoa iſt ſie ſeltener, erreicht übrigens nirgends die Größe und Schönheit, wie im Süden der Halbinſel, ſondern kommt entweder blos ſtrauchartig als untergeordneter Beſtandtheil des Monte bajo, oder als dürftiger Baum vor. Blos in Gärten und auf Promenaden habe ich einige ſtattliche große Exemplare dieſes Baumes bemerkt. Quercus Suber, in den Haiden des Departement des Landes, namentlich nach Bayonne zu, häufig, ſcheint in den baskiſchen Provinzen gänzlich zu fehlen. Ich kann hier eine Bemerkung nicht unterdrücken. Es will mich nämlich bedünken, als ſei die Korkeiche der Landes von der im ſüdlichen Spanien vorkommenden verſchieden. Während nämlich letztere einen ſo eigenthümlichen Wuchs beſitzt, daß ſie ſchon in weiter Ferne erkannt und von **Quercus Ilex** und **Q. Ballota** unterſchieden werden kann, ſcheint die Korkeiche des Landes, wenigſtens was den Habitus anlangt, von **Q. Ilex** einzig und allein durch die korkige Rinde unterſchieden zu ſein. Ich habe leider, da ich mit der Diligence reiſ'te, keine Zweige von dieſer eben in Blüthe ſtehenden Korkeiche ſammeln können und bin deshalb nicht im Stande, ein entſcheidendes Urtheil zu fällen; ich mache aber die Botaniker auf dieſen habituellen Unterſchied der beiden namhaft gemachten Korkeichen aufmerkſam, da es wohl möglich wäre, daß die Korkeiche des weſtlichen Frankreichs nichts als eine Abart von **Q. Ilex cortice suberosa**, die des ſüdlichen Spaniens dagegen ein von ihr ſpecifiſch verſchiedener Baum, die wahre **Q. Suber L.**, wäre. — Unter den Sträuchern repräſentirt **Ulex europaeus**, obwohl ein mitteleuropäiſcher Strauch, durch ſeine Phyſiognomie am meiſten den zum großen Theil aus dornigen Geniſteen zuſammengeſetzten Monte baja Südſpaniens. Die Haiden, obwohl zum Theil ziemlich große Sträucher, erinnern, zumal jetzt, wo ſie mit Ausnahme einer Art nicht blühen, mehr an die Haidegegenden des Nordens als an die Strauchvegetation des Südens. Eine derſelben, welche in manchen Gegenden in großer Menge auftritt, iſt auch wirklich ein Bewohner des nördlichen Deutſchlands, nämlich **Erica Tetralix L.** Unter den krautartigen Pflanzen ſind es namentlich einige Orchideen, als **Serapias Lingua**, **S. cordigera**, **Anacamptis pyramidalis**, ferner **Asphodelus albus**, einige Schlingpflanzen, wie **Smilax aspera** und **Tamus communis**, kurz vorzugsweiſe Monokotylen, welche die ſüdliche Vegetation am meiſten repräſentiren; von ſüdlichen Dikotylen kommen am häufigſten **Umbilicus pendulinus** und **Lithospermum prostratum** vor. Die Pyrenäenflora macht ſich namentlich in den Gebirgen bemerklich; in den untern Regionen dürfte **Aquilegia viscosa Gou.**, welche Pflanze häufig auf Wieſen und an Hecken vorkommt, das einzige Gewächs ſein, welches die Flora des zweiten Hauptgebirges Europa's repräſentirt. Die oceaniſche Flora endlich wird vorzüglich durch die ſchöne **Menziesia polifolia** repräſentirt, welche in Hecken und Gebüſchen, beſonders in den die Provinzen Guipuzcoa und Vizcaya ſcheidenden Gebirgen, häufig vorkommt. —

Ich habe ſchon bemerkt, daß unter den krautartigen Pflanzen die Farrn in ungemein großer Individuenzahl vorkommen, ſo daß ſie zur Phyſiognomie der Vegetation weſentlich beitragen. Es ſind lauter mitteleuropäiſche Farrn; von dem Süden angehörenden, habe ich bis jetzt blos einen einzigen, nämlich **Adiantum Capillus.** beobachtet. Außerdem habe ich bisher folgende Farrn gefunden: **Pteris aquilina**, **Aspidium Filix mas**, **A. spinulosum?**, **Asplenium Trichomanes**, **A. Ruta muraria**, **Adiantum nigrum**, **Blechnum boreale**, **Polypodium vulgare**, **Ceterach officinarum** und **Adiantum Capillus.** Unter allen dieſen Farrn iſt **Pteris aquilina** der gemeinſte. Dieſer kommt überall, in der Ebene wie im Gebirge, vor, und in ſo ungeheurer Menge, daß er von den Bauern überall zur Bereitung des Düngers benutzt wird. **Polypodium vulgare** ſchmückt, namentlich die Kämme der Mauern und der

Baumſtämme, dichte grüne Binden und Kränze längs des oberen Theiles der Mauern und um die Stämme bildend. Am Fuße der Mauern, namentlich wo Schatten iſt, ferner an Gräben und ſchattigen Hecken wächſt Scolopendrium officinarum, Aspidium Filix mas und Blechnum boreale in großer Menge. Außerdem ſind Asplenium Trichomanes und A. Ruta muraria an Mauern ſehr gemein; ſeltener kommen A. Adiantum nigrum (an Bächen), Ceterach officinarum, Adiantum Capillus (an Mauern und ſchattigen Felſen), und Aspidium spinulosum (an Hecken) vor.

Wie bei einer ſo feuchten Atmoſphäre und ſo großem Waſſerreichthum zu erwarten ſteht, iſt die Kryptogamenvegetation ſehr bedeutend entwickelt. Der Boden der Wälder, die Ränder der Bäche, ſchattige Felſen und Baumſtämme ſind mit einer Menge von Laubmooſen, naſſe lehmige Wände, Hohlwege u. dgl. mit Lebermooſen; namentlich Marchantia polymorpha und Pellia epiphylla überzogen. Leider fructificiren jetzt nur ſehr wenige Mooſe, auch ſcheint mir ein größerer Individuen- als Artenreichthum zu herrſchen. Die trocknen Felſen und Baumſtämme ſind mit Flechten bedeckt, die jedoch ſämmtlich zu den gemeinen nordeuropäiſchen Arten zu gehören ſcheinen. Die Alpenflora iſt, ſelbſt an den Küſten des Meeres, ſchwach repräſentirt. Der Charakter der maritimen Alpenflor wird durch Fucus vesiculosus beſtimmt, welcher ſich überall an der Küſte und an den Ufern der ſich weit landeinwärts erſtreckenden Rias in ungeheurer Menge findet.

Ich will nun noch am Schluſſe dieſer allgemeinen Bemerkungen über die Vegetation zuſammenſetzenden Pflanzen namentlich aufführen, damit ſich meine Leſer von der Wahrheit der von mir ausgeſprochenen Behauptung, daß die Vegetation dieſer Landſchaften eine Uebergangsflora iſt, überzeugen können. Ich wähle hierzu abſichtlich die Vegetation der Wieſen und der Hecken in der untern Region, weil dieſe in allen Theilen der beiden Provinzen ziemlich gleich iſt, und will diejenigen Gewächſe, welche der mitteleuropäiſchen Flora nicht angehören, mit geſperrter Schrift bezeichnen.

### Vegetation der Wieſen in Guipuzcoa und Vizcaya.

Anthoxanthum odoratum, Dactylis glomerata (die beiden gemeinſten Gräſer), Holcus lanatus, Bromus mollis, Festuca pratensis, Poa pratensis etc. (Die Gattungen Phleum und Alopecurus, ſo gemein auf unſern Wieſen, fehlen hier gänzlich), mehrere Carices, Plantago media, P. lanceolata, Rumex Acetosa, Serapias cordigera, Orchis maculata, Myosotis palustris, Ajuga reptans, Veronica Chamaedrys, Taraxacum officinale, Bellis perennis, Campanula patula, Lotus corniculatus, Trifolium incarnatum, T. pratense, T. repens, Medicago lupulina, M. minima, Lathyrus pratensis, L. Aphaca, Tormentilla reptans, Linum angustifolium, Silene inflata?, Lychnis Flos Cuculi, Ranunculus repens, R. acris, Aquilegia viscosa, Cardamine pratensis, Geranium dissectum, G. rotundifolium etc. Von dieſen Pflanzen beſitzen außer den Gräſern die Ranunkeln die größte

Menge von Individuen, weshalb die vorherrſchende Blumenfarbe auf den Wieſen die gelbe iſt, ganz wie bei uns im Frühling.

### Vegetation der Hecken in Guipuzcoa und Vizcaya.

Die Hecken werden vorzugsweiſe von einer jetzt noch nicht blühenden Art von Rubus gebildet und außerdem von folgenden Sträuchern: Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare (auch auf Hügeln und in Gebüſchen häufig, beſonders in der untern Region von Vizcaya), Rosa canina, R. sempervirens (hier und da), Mespilus germanica (ſelten), Corylus Avellana, Salix alba, S. Caprea, Quercus pedunculata, Qu. Ilex, Ilex Aquifolium, Prunus spinosa, Rhamnus Frangula, Rh. Alaternus, Phillyrea media, Ulex europaeus, Sambucus nigra, Evonymus europaeus (beſonders in Vizcaya), Daphne Laureola (ſelten). Durchſchlungen pflegen die Hecken zu ſein von: Smilax aspera, Tamus communis, Hedera Helix, Vitis vinifera, Humulus Lupulus (ſelten), Convolvulus sepium (ſelten). Darunter wachſen; Arum maculatum, Ruscus aculeatus, Asphodelus albus, Urtica dioica, Osyris alba (ſelten), Lamium maculatum, L. album, Galeobdolon luteum, Stachys silvatica, Scrophularia nodosa, Veronica Chamaedrys, Solanum Dulcamara, Mentha rotundifolia, Galium Cruciata, G. Aparine, Myosotis palustris, M. stricta, Ajuga reptans, Glechoma hederacea, Foeniculum vulgare, Vicia sepium, Rubia longifolia, Cerastium triviale, C. glomeratum, Lychnis silvestris, Stellaria graminea, Silene inflata, Malva rotundifolia, M. silvestris, Geranium Robertianum, G. rotundifolium, G. dissectum, Ranunculus repens, Aquilegia viscosa, Helleborus viridis? (beſonders in den Gebirgsthälern), Potentilla reptans, Fragarie vesca, eine Menge Euphorbien, Gräſer und die ſchon erwähnten Farrn.

Aus dieſer Zuſammenſtellung ſieht man, daß in den untern Regionen die Nähe des Südens ſich vorzüglich in der Vegetation der Hecken (und des dieſen ziemlich ähnlichen Monte bajo der Hügel) zu erkennen giebt. Schon die vielfache Zuſammenſetzung des die Hecken bildenden Geſträuchs erinnert an den Süden, noch mehr aber die zahlloſe Menge von Schlingpflanzen, welche die Hecken von unten bis oben durchweben und überſpinnen, und dadurch undurchdringlich machen. Wer niemals in den ſüdlichen Gegenden Europa's geweſen iſt, kann ſich von der Ueppigkeit, von dem Reichthum der Vegetation längs der Hecken und in denſelben keinen Begriff machen. Die Hecken ſind, zumal in der heißen Mediterranzone, wo die Weinrebe ſich in maleriſchen Feſtons von Baum zu Baum ſchlingt und die graublauen ſchwertartigen Blätter der Agave ſo wie die ſtachligen phantaſtiſchen Blattäſte der Opuntia aus dem üppigen Gründer Brombeeren und anderer Sträucher hervorragen, einer der hauptſächlichſten Reize des Südens unſeres Welttheils.

Bilbao, den 22. Mai 1850.

## II.

## Umgebungen von Irun. Beſteigung des Monte de la Haya.

Irun, der erſte ſpaniſche Ort, wenn man von Bayonne kommt, liegt nahe am Ufer der Bidaſſoa, welche die Gränze zwiſchen Spanien und Frankreich bildet, eine gute halbe Stunde von der Meeresküſte und dicht am Fuße ziemlich hoher ſteil anſteigender Berge, die zu den weſtlichen Verzweigungen der Pyrenäen gehören. Ich hatte nicht beabſichtigt, mich länger als einen Tag in dieſem Städtchen, wohin ich am Vormittag, den 28. April gelangte, aufzuhalten; allein das zufällige Zuſammentreffen mit einem mir befreundeten Landsmann, der ſich ſeit einigen Monaten als Direktor der benachbarten Bergwerke in Irun befindet, und die maleriſchen in botaniſcher und geognoſtiſcher Hinſicht viel verſprechenden Umgebungen bewogen mich, eine ganze Woche im Thale der Bidaſſoa zu verweilen. Dieſer Fluß, bis Irun ein unbedeutendes Gebirgswaſſer, wird hier breit und für kleine Fahrzeuge ſchiffbar. Seine Ufer ſind ſehr ſandig und entbehren faſt aller Vegetation. An ſeiner Mündung liegt auf der ſpaniſchen Seite auf einem von drei Seiten vom Meer umgebenen felſigen Hügel, dem letzten Vorſprunge eines ſich gen WSW. bis in die Gegend von San Sebaſtian erſtreckenden Küſtengebirges, das Städtchen Fuenterrabia, ehedem eine Feſtung. Dahin war meine erſte Excurſion gerichtet, welche ich gleich den Nachmittag nach meiner Ankunft unternahm. Der Weg führt meiſt zwiſchen mehr als mannshohen Hecken hin, welche vorzugsweiſe aus **Rubus, Prunus spinosa, Crataegus monogyna** und **Ulex europeus** beſtehen. Im Schatten dieſer Hecken blühten außer mehreren der ſchon früher erwähnten Heckenpflanzen eine **Viola** mit ſchlanken, umherkriechenden einblüthigen Stengeln, einzelne meiſt ſehr dürftige und armblüthige Exemplare von **Primula acaulis, Asphodelus albus, Lysimachia nemorum** und mehrere Euphorbien. An den Mauern der ſehr zahlreichen, mit blühenden Aepfelbäumen erfüllten Obſtgärten, meiſt üppig von Epheu und **Polypodium vulgare** bekränzt, ſproßten, wie überall in dieſem Theile Spaniens, Büſchel von **Parietaria officinalis** und die ſchildförmigen, fleiſchigen Blätter des **Umbilicus pendulinus**, deſſen Blüthentrauben noch unentwickelt waren, aus allen Spalten. An vom Seewaſſer zur Zeit der Fluth überſchwemmten ſandig-lehmigen Plätzen bemerkte ich zwiſchen unentwickelten blattloſen Simſen eine hübſche **Armeria** mit grauen, fleiſchigen linearen Blättern und röthlichweißen Köpfchen neben den himmelblauen Blumen unſeres gemeinen Vergißmeinnichts. Die verfallenen Feſtungsmauern von Fuenterrabia bieten eine reiche Vegetatinn dar. Ich bemerkte außer den ſchon erwähnten Mauerpflanzen mehrere **Medicagines**, eine **Linaria, Antirrhinum majus, Veronica Cymbalaria, Urtica membranacea?, Dipsacus silvestris?**, eine **Valerianella, Oxalis corniculata**, verſchiedene Gräſer u. ſ. w.; allein die meiſten der eben namhaft gemachten Pflanzen waren noch völlig unentwickelt. Ueberhaupt war ein großer Theil ſelbſt der Frühlingsvegetation noch unentwickelt. Der Frühling begann eben und ich kam deßhalb nicht zu ſpät, wie ich gefürchtet hatte, ſondern gerade zur rechten Zeit. In andern Jahren mag die Vegetation Ende April bedeutend weiter vorgerückt ſein, als es hier der Fall war; der lange und ſtrenge Nachwinter, welcher auch in Spanien geherrſcht hat, hatte die Entwickelung der Vegetation hier wie in Frankreich um mindeſtens einen halben Monat verzögert. Die Küſte von Fuenterrabio iſt theils von ſchroffen Sandſteinfelſen umgürtet, theils ein flacher, ſandiger Strand und in botaniſcher Hinſicht von gar keinem Intereſſe.

Die Umgebungen von Irun ſind ungemein anmuthig und beſitzen eine reiche Vegetation, welche jedoch zum großen Theil aus gemeinen mitteleuropäiſchen Pflanzen zuſammengeſetzt iſt. Die Wieſen und das bebaute Land, in welchem ſich namentlich die jetzt in voller Blüthe ſtehenden Felder von **Trifolium incarnatum**, welches hier wie im ſüdweſtlichen Frankreich überall ebenſo wie bei uns der gemeine Wieſenklee, gebaut wird, prächtig ausnehmen, entbehren der intereſſanten Pflanzen faſt gänzlich; mehr bieten die Hecken und die unbebauten Hügel dar, welche allerdings ſehr ſparſam ſind. Einer der botaniſch-intereſſanten Punkte iſt ein dicht vor der Stadt an der Straße nach San Sebaſtian gelegener aus kalkigem Geſchiebe beſtehender Hügel, auf welchem der Telegraph ſteht. Die Abhänge deſſelben ſind zum Theil mit niedrigem Gebüſch bedeckt, daß eine ſehr vielfältige Zuſammenſetzung zeigt, und unter welchem eine reiche, damals freilich noch ziemlich unentwickelte Gräſer- und Kräutervegetation wuchert. Die Hauptmaſſen des Gebüſches bildet **Ulex europaeus**, der hier bereits ziemlich verblüht war, während er in dem benachbarten Gebirge in voller Blüthe ſtand. Außer dieſem Dornenſtrauch beobachtete ich hier von ſtrauchartigen Gewächſen: **Crataegus monogyna, Mespilus germanica, Rosa sempervirens, Prunus spinosa, Rubus, Ilex Aquifolium, Quercus pedunculata, Castanea vesca, Corylus Avellana, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare**; an krautartigen: **Ruscus aculeatus, Lithospermum prostratum**, ein **Cirsium, Hieracium Auricula, Tormentilla reptans**, mehrere **Carices** und Gräſer. Der Gipfel des Hügels iſt mit einer dünnen kurzbegraſten Erdſchicht bedeckt, wo ich an einigen Stellen die ſchöne **Serapias Lingua** in großer Menge fand.

Intereſſanter als das Hügelland von Irun iſt das benachbarte im Süden liegende Gebirge, welches man, wie ſchon erwähnt, als den weſtlichſten Vorſprung der Pyrenäen betrachten muß. Gleich den erſten Tag nach meiner Ankunft machte ich in Begleitung meines Landsmannes einen Ausflug nach den durch die unteren Regionen des Gebirges zerſtreuten Minen, und durchwanderte auf dieſe Weiſe einen nicht unbedeutenden Theil deſſelben. Den 2. Mai wiederholte ich meinen Beſuch und beſtieg den höchſten Gipfel des Gebirges, den Monte de la Haya. — Die Gebirgskette von Irun beginnt bei St. Jean de Luz in Frankreich, ſtreicht ziemlich parallel mit der Küſte und beſteht zum größten Theil aus einer meiſt unter ſchiefriger Form auftretenden Grauwacke, aus Buntſandſtein und einem Kalk, welcher zu der den Fuß des Gebirges umgebenden und die Küſte zuſammenſetzenden Kreideformation gehört. Blos der ſchon erwähnte höchſte Gipfel, de Haya, iſt eine Graniterhebung, die Urſache der bedeutenden Störungen, welche ſich auf jeden Schritt in der Schichtung der erwähnten ſedimentären Formationen zu erkennen geben und deshalb ein in geognoſtiſcher Beziehung höchſt intereſſanter Punkt. Der obere Theil des von zahlloſen tiefen Gründen durchfurchten Gebirges iſt ziemlich kahl, der untere Theil dagegen mit Gebüſch und Laubwaldung bedeckt. Letztere beſteht bis ungefähr 1300 par.′ Seehöhe ausſchließlich aus der eßbaren Kaſtanie und unſerer gemeinen Sommereiche, weiter hinauf vorzugsweiſe aus Buchen. Noch höher hinauf als die Buche, die ſich hier kaum über 1700′ zu erheben ſcheint, geht eine andere Eichenart, welche damals erſt ihre Knospen zu entwickeln begann und in einzelnen Exemplaren bereits in den untern Regionen vorkommt. Dieſe ſteigt bis ca. 2000′ empor, welches in dieſem Gebirgszuge die Baumgränze zu ſein ſcheint. Dieſe Eiche iſt meiſt klein und dürftig, die Buche dagegen zum Theil ſo groß und ſchön wie bei uns. Die ſchönſten Buchenhaine finden ſich rings um den ſchroffen Kegel der Haya, welchem Umſtande dieſer Berggipfel ſeinen Namen verdanken mag, denn Haya iſt der ſpaniſche Name der Buche, beſonders in der Nähe der Gebirgshütte las Ans, die meinen barometriſchen Beobachtungen zufolge in 1520 par.′ Seehöhe gelegen iſt. Bis zu dieſer Hütte, welche ſich unweit des nordöſtlichen Fußes des eigentlichen Kegels befindet, kann man reiten; nach dem Gipfel der Haya giebt es aber nicht einmal einen Fußpfad. Die Beſteigung dieſes Berges iſt ziemlich beſchwerlich, da die einzige Seite, auf welcher er zugänglich iſt, die ſüdöſtliche, unter 46° geneigt und mit hohem Graswuchs und niedrigem Geſtrüpp von **Ulex** bedeckt iſt. Da es den Morgen ſtark geregnet hatte, ſo war das Gras ſehr ſchlüpfrig und das Hinausſteigen dadurch doppelt ermüdend. Die Haya iſt ein in vier ſchroffe Pyramiden geſpaltener Granitkamm, welcher ſich von NO. nach SW. erſtreckt und auf der ſüdlichen Seite von furchtbaren Abgründen umgeben iſt. Die höchſte Pyramide liegt nach meinen Beobachtungen 2268 par.′ über dem Spiegel des atlantiſchen Meeres. An den graſigen Abhängen des Berges wächſt, wie ſchon bemerkt, **Ulex europaeus**, hier niedrig und krautartig, während er im Hügellande eine Höhe von 3—4′ erreicht und zolldicke Stämme beſitzt, außerdem eine nicht blühende **Erica**, **Lithospermum prostratum**, hier dichte Büſchel bildend, eine zwerghafte Form von **Ajuga reptans**, und namentlich **Pedicularis silvatica?**, die durch das ganze Gebirge und überhaupt in den Gebirgen von Guipuzcoa und Vizcaya häufig vorkommt. Hier und da prangten die ſchwefelgelben Blumen des **Narcissus Bulbocodium**, den ich bis jetzt blos auf dieſem Berge angetroffen habe, welcher vielleicht der nördlichſte Standort dieſer im ſüdweſtlichen Theile der Halbinſel ſehr gemeinen Pflanze iſt, ſowie die prächtigen violettblauen Blumen der ſchönen **Pinguicula grandiflora**, einer Pyrenäenpflanze, in den mittleren Regionen des Gebirges, beſonders auf der Buntſandſteinformation ſehr häufig, deren gelbgrüne fettglänzende Blätter eigenthümlich von der braungrünen Farbe des moosbedeckten Bodens abſtehen. Zwiſchen den Felſen des Nordweſtabhanges ſammelte ich auch ein ziemlich verblühtes Exemplar der **Tulipa Clusii Vent.**, deren breite hellgrüne Blätter ich häufig, beſonders in den Buchenwaldungen von las Ans bemerkte. Die Felſen der Haya ſind mit Flechten bedeckt, unter denen **Lecidea Geographica** vorherrſcht; in den Spalten und unter dem Graſe wachſen mehrere Hypneen, damals ſämmtlich ohne Früchte. Der Boden der den Kegel der Haya umgebenden Buchenwälder iſt faſt überall mit Gebüſch verſchiedener Haiden und Ulex bedeckt. In kleinen feuchten Gründen ſammelte ich hier die durch ihre ſchuppige Zwiebel ausgezeichnete Scilla Liliohyacinthus L., welche hier häufig iſt, aber ſparſam blühte, und einzelne Exemplare von Senecio Doronicum. Außer den Buchen, die zum Theil noch blühten, bemerkte ich Vaccinium Myrtiltus. An einzelnen Stellen der Granitformation, doch nicht in den unmittelbaren Umgebungen der Haya, kommt Daphne Cneorum häufig vor, 1 bis 2 Fuß hohe Sträucher bildend, damals überſäet von roſenrothen wohlriechenden Blüthenbüſcheln. Am reichſten iſt die Vegetation der Buntſandſteinformation. Dieſe iſt meiſtentheils von Monte bajo, ausſchließlich aus Ulex europaeus und einer Erica beſtehend, bedeckt, welcher überall von Lithospermum prostratum, deſſen blaue und rothe Blumen einen hübſchen Contraſt mit den gelben Schmetterlingsblüthen des Ulex bilden, durchflochten iſt. Ich beobachtete hier unter andern folgende Pflanzen in Blüthe: Asphodelus albus, Scillae sp. (klein, ſehr gemein, im ganzen Gebirge, ſelbſt noch in den Abhängen der Haya vorkommend), Mercurialis perennis, Bellis perennis (überall gemein, ſelbſt auf den hohen Kämmen noch in zwerghafter Form), Pedicularis silvatica, Pinguicula grandiflora (ſehr häufig an ſchattigen naſſen Erdabhängen), Veronica Chamaedrys, Ajuga reptans, Sarothamni sp., Ranunculus bulbosus? und Menziesia polifolia (hier ſehr ſelten). In den Thälern der untern Region, deren Boden vorzugsweiſe aus der Grauwacken- und Kalkformation zuſammengeſetzt iſt, fand ich unter ſchattigem Gebüſch an Bächen die ſchöne Saxifraga Geum, die ich ſeitdem an ähnlichen Stellen häufig wieder beobachtet habe, ferner Helleborus viridis? (in Frucht), Digitalis purpurea? (unentwickelt), Scrophularia aquatica, Cardamine palustris und Chrysosplenium alternifolium, in den Bächen ſelbſt eine Callitriche in Blüthe und eine Larbrea. Auf faulenden Kaſtanienblättern fand ich daſelbſt auch eine hübſche orangengelbe Clavaria. Ueberhaupt giebt es in dieſem Gebirge, da es ungemein waſſerreich iſt, viele Kryptogamen, beſonders Laubmooſe und Flechten. Namentlich ſind die untern Abhänge der die Thäler ſcheidenden Bergrücken ſehr quellenreich, die Kämme ſelbſt trocken, meiſt mit kurzem Graswuchs bedeckt, aus dem überall die weißen Blüthenköpfchen unſeres gemeinen Maaslieb hervorſchimmern.

Die Vegetation des Gebirges von Irun iſt, wie aus den vorſtehenden Bemerkungen hervorgeht, ein Gemiſch von Pflanzen Mitteleuropa's und der Pyrenäenflor. Um eine eigenthümliche Flora zu beſitzen, liegt es den Pyrenäen zu nahe und beſitzt es eine noch zu geringe Höhe.

Bilbao, den 24. Mai 1850.

## III.

## Die Küſtengegenden von Guipuzcoa und Viscaya.

Der Küſtenſtrich von Guipuzcoa und Viscaya, wie überhaupt von Nordſpanien iſt nur an einigen Stellen eben und bei weitem zum größten

Theil mit Bergen bedeckt, welche eine an vielen Stellen vom Meere durchbrochene Kette bilden, die parallel mit dem wilden Berglabyrinth des cantabriſchen Gebirges oder der weſtlichen Fortſetzung der Pyrenäen ſtreicht und ſich häufig unmittelbar in ſteilen Abſtürzen in das Meer hinabſenkt. Die Geſteine, aus denen dieſes Küſtengebirge beſteht, welches bald langgeſtreckte, in ruhigen, ſanften Contouren ſich erhebende Rücken, bald ſteile vulkaniſche Pics bildet, gehören zum größten Theil der Kreideformation an. Am meiſten herrſcht ein gelblich-grauer Quaderſandſtein vor, deſſen ſehr ausgeprägte Schichten deutlich nach der cantabriſchen Kette zu aufgerichtet ſind. Am Fuße der Berge iſt dieſer Sandſtein, der hier und da mit Kalk abwechſelt, gewöhnlich von Mergel bedeckt, welcher auch die Niederungen und Thalkeſſel zuſammenzuſetzen pflegt.

Der erſte Punkt des eben geſchilderten Küſtengebirges, den ich beſuchte, war der Sandſteinberg, auf welchem das Caſtillo de la Mota, die Citadelle von San Sebaſtian, ſteht. Dieſer Berg, ein abgeſtumpfter Kegel, erhebt ſich iſolirt mitten aus den Fluthen des Meeres, welches ihn auf drei Seiten umgiebt. Auf der vierten Seite, der Südſeite, hängt er durch eine ſandige Landzunge, auf welcher die Stadt erbaut iſt, mit dem Feſtlande zuſammen. Er iſt offenbar ein Glied der Küſtenkette, welche an der Mündung der Bidaſſoa beginnt, denn die Berge ſowohl im Oſten als im Weſten, von denen ihn zwei tief einſchneidende Meeresbuchten trennen, beſtehen aus demſelben Geſtein und laſſen genau dieſelbe Schichtung erkennen. Es iſt hier alſo die Küſtenkette zweimal von den Fluthen des Meeres durchbrochen worden. Ich beſuchte dieſen Berg am 6. Mai, an welchem Tage ich von Irun nach S. Sebaſtian kam. Der Berg entbehrt mit Ausnahme des Südabhanges, woſelbſt ſich oberhalb der Stadt einige mit Ulmen, Eſchen (Fraxinus excelsior) und Eichen (Quercus pedunculata) bepflanzte Promenaden befinden, der Baumvegetation gänzlich, iſt aber überall mit Graswuchs, ſowie an einzelnen Stellen mit Geſträuch bedeckt. Unter letzterem herrſcht, wie überall in den baskiſchen Provinzen, Ulex europaeus vor, doch fand ich hier zum erſten Male einen Strauch, welcher mich lebhaft an den Süden der Halbinſel erinnerte, nämlich Osyris alba, ein in Nordſpanien, wie es ſcheint, ſehr ſparſam vorkommendes Gewächs. Dichte üppige, ein bis zwei Fuß hohe und mehrere Fuß im Umfang meſſende Polſter von Anthyllis Vulneraria (die gewöhnliche gelbblühende Form), deren Stengelbaſen hier bereits holzig waren, wie im Süden, ſowie eine hübſche dornige, mit zahlloſen goldgelben Schmetterlingsblumen überſäete Genista (G. anglica?), welche ich ſpäter an vielen Stellen des Küſtengebirges und auch der cantabriſchen Kette wieder gefunden habe, erinnerten desgleichen durch ihre Form und durch die Art ihres Vorkommens an die eigenthümliche Phyſiognomie der ſüdeuropäiſchen Felſenvegetation. Sie ſchmückten die Spalten der Felſen und alter Feſtungsmauern, vorzüglich auf der fortwährend den feuchten Ausdünſtungen des Meeres ausgeſetzten Nordſeite. Die Wälle und Mauern der Feſtung waren, beſonders auf der Südſeite, mit dichten Büſcheln einer ſchmutzig weiß blühenden Silene, der S. nutans ähnlich, die ich ſpäter ſehr häufig wieder beobachtet habe und ziemlich weit gen Süden geht, ſowie mit Parietaria officinalis bekleidet; an ihrem Fuß begann Reseda luteola, dieſe auf der Halbinſel ſo gemeine Pflanze, zu blühen; auch wuchs hier **Ruta graveolens**, eben in voller Blüthe ſtehend; in Menge, zwei Fuß hohe Sträuſſe mit zolldicken, holzigen Stengelbaſen, bildend. Unter den Pflanzen, welche ich an den ſanfteren, mit kurzem Graswuchs bedeckten Abhängen des Berges beobachtete, herrſchten **Bellis perennis**, **Lotus corniculatus**, und **Veronica Chamaedrys** vor. Außerdem fanden ſich noch folgende Pflanzen in Blüthe: **Schoenus nigricans**, beſonders auf Sandſteinfelſen der Nordſeite, **Asphodelus albus**, **Plantago Coronopus**, **Mercurialis annua**, verſchiedene Euphorbien, **Polygonum aviculare**, **Sherardia arvensis**, **Senebiera Coronopus**, **Cardamine pratensis**, **Ranunculus bulbosus**, **R. reptans**, **Helleborus viridis**, noch nicht blühend: **Eryngium vulgare**, **Cynoglossum pictum Ait.**

Die zerriſſenen, ſelbſt bei ruhigem Wetter fortwährend von wilder Brandung gepeitſchten Felſenufer der beiden Buchten von S. Sebaſtian bieten keinesweges eine reiche Algenflor dar. Außer **Fucus vesiculosus**, **Ulva Lactuca** und **Scytosiphon intestinale**, dieſen drei gemeinſten Meeresalgen, habe ich keine einzige Alge beobachtet.

Ein in botaniſcher und geographiſcher Hinſicht intereſſanter Punkt in den nächſten Umgebungen von S. Sebaſtian, welcher von ſpäter dahin kommenden Botanikern ſorgfältiger erforſcht zu werden verdient, als mir es möglich war, iſt das ſüdöſtlich von der Stadt gelegene Valle de Lopola, ein von Sandſteinhügeln umringten, im Grunde ſehr ſchön bebautes Thal, durch welches ein kleiner Fluß ſtrömt. Einfallendes heftiges Regenwetter zwang mich leider bald nach dem Eintritt in das Thal, umzukehren, und da ich wenige Stunden ſpäter per Diligence nach Bilbao abreiſen mußte, war es mir unmöglich, eine zweite Excurſion dahin zu unternehmen. Die Ufer des Fluſſes ſind ſumpfig, mit einer Binſenvegetation eingefaßt, auf welcher hier und da Sträucher von **Tamarix gallica**, die eben ihre fleiſchrothen weißlichen Blüthen zu öffnen begann, emporragen. Unter den Binſen blühten **Triglochin maritimum?**, vereinzelte Exemplare von **Cochlearia officinalis**, und **Samolus Valerandi**. An den Abhängen beobachtete ich namentlich große üppige Büſche einer ſchönen **Euphorbia**, außerdem **Eu. Helioscopia** und noch zwei andere Arten dieſer Gattung, ferner **Barkhausia taraxacifolia**, eine in den baskiſchen Provinzen auf Mauern, an Wegen und auf bebautem Boden äußerſt gemeine Pflanze, **Crepis biennis**, **Taraxacum officinale**, **Sonchus asper**, **Anagallis phoenicea**, **Solanum Dulcamara**, **Mentha rotundifolia**, **Stachys hirta**, **Medicago minima**, **Malva rotundifolia**. **M. silvestris**, **Ranunculus acris**, **Geranium Robertianum**, **Linum angustifolium** etc.

Eine um vieles reichere und intereſſantere Vegetation beſitzen die Umgebungen von Bilbao, wohin ich am 8. Mai gelangte, und wo mich der Kauf zweier Pferde, welche ich zu meinen Reiſen im Innern der Halbinſel nöthig hatte, gegen meinen Willen bis zum 25. deſſelben Monats aufhielt. Ich benutzte dieſe Zeit, ſo weit es das faſt täglich eintretende Regenwetter erlaubte, zu Ausflügen in die Umgegend, machte auch eine fünftägige Reiſe in den weſtlichſten Theil von Vizcaya, bekannt unter dem Namen **las Encartaciones**. Ich habe ſchon früher erwähnt, daß Bilbao in einem ziemlich engen Thale am Anfange eines ſchmalen, über zwei Stunden ſich landeinwärts erſtreckenden Meeresarmes, einer ſogenannten Ria liegt. Namentlich iſt der ſüdliche Theil der Stadt in eine enge, von ſteilen Wänden eingefaßte Thalſchlucht verſteckt; in der Gegend des Centrums dagegen erweitert ſich das Thal plötzlich, indem die Hügelreihen der Weſtſeite weit von dem Ufer der Ria zurückweichen, bis zur Mündung der Ria, woſelbſt ſich das Thal plötzlich wieder verengt. Hier nämlich durchbricht die Ria das ſchon erwähnte Küſtengebirge. Oeſtlich von der Mündung der Ria ſtellt dieſes ein hügeliges, in ſteilen Felſen in das Meer hinabſtürzendes Plateau dar; auf der Weſtſeite dagegen erhebt es ſich plötzlich bis zu 1000′ Höhe in dem Pico de Sarantes, einem auf allen Seiten ſteil emporſteigenden aus Kalk zuſammengeſetzten Bergkamme, welcher von Bilbao aus, wo man ihn en profil ſieht, als ein vollkommener Kegel, einem Vulcan täuſchend ähnlich, erſcheint, und ſetzt dann, mehrere parallel mit dem Sarantes ſtreichende und ähnlich geformte Bergrücken bildend, weiter gen W. fort, bis es ſich in dem Diſtrict der **Encartaciones** mit dem vielfach verzweigten Gebirgsſyſtem der cantabriſchen Kette verbindet. Die Hügelreihen, welche das Thal von Bilbao begränzen, beſtehen größtentheils aus Geſchieben, ſteinartigem Mergel und Sandſtein. Die des weſtlichen Ufers, welche ſehr ſteil nach der Ria zu abfallen, ſind zum großen Theil mit Gebüſch von **Quercus pedunculata**, **Qu. Ilex**, **Ulex europaeus**, **Ilex Aquifolium**, **Crataegus monogyna** und **Castanea vesca** bedeckt, die des öſtlichen Ufers dagegen faſt ganz kahl. Dennoch bieten gerade dieſe die intereſſanteſte Vegetation dar. Namentlich beſitzt der eine Stunde nördlich von der Stadt gelegene Hügel, auf welchem das zerſtörte Kapuziner-Kloſter ſteht, ein Punkt, den ich allen Botanikern, die nach mir nach Bilbao kommen ſollten, zu beſuchen dringend anempfehle — eine ungemein reiche und durch das Vorkommen ſüdlicher Pflanzen ausgezeichnete Vegetation. Ich habe dieſen unbedeutenden Hügel zu wiederholten Malen beſucht und bin jedesmal mit reicher Ausbeute beladen zurückgekehrt. Den Fuß des Hügels bedeckt Gebüſch von **Ligustrum vulgare**, **Cornus sanguinea**, **Rosa canina**, **Rubus tomentosus**, **Ilex Aquifolium** und die andern ſchon erwähnten Sträucher. Darunter blühte damals häufig die ſchöne **Aquilegia viscosa Gou.**, ferner die ſchon erwähnte **Genista**, **Lithospermum officinale**, **Orchis pallens L.?**, **Pulmonaria officinalis**, **Briza media** und andere Gräſer. An ſonſtigen felſigen Orten fanden ſich häufig eine großblüthige blaue **Melissa** und ein weißliches fleiſchfarbiges **Teucrium** mit runden weichhaarigen Blättern, dem **T. pyrenaicum** ähnlich, in dichten Polſtern, desgleichen **Thymus Serpyllum**, **Ononis reclinata L.**, **Anagallis phoenicea L.**, **Picridium vulgare Desf.**, **Buphthalmum aquaticum L.**, ein **Scorpiurus**, erſt blühend, ein kleines **Linum**, **Euphorbia exigua**, **Rosa rubrifolia L.** und **Anthyllis Vulneraria var. coccinea**. Die graſigen Abhänge des oberen Theiles waren geſchmückt mit zahlloſen Exemplaren der ſchönen mit hellrothen Blüthenkegeln prangenden **Anacamptis pyramidalis Rich.**, beiläufig die gemeinſte Orchidee der baskiſchen Provinzen, ſo wie der prachtvollen **Serapias cordigera L.** Außerdem beobachtete ich noch **Ophrys lutea Cav.**, die aber leider ſchon ziemlich verblüht war, und die prächtige **Orchis variegata L.**, von der ich jedoch trotz alles Suchens blos ein einzelnes über 2 Fuß hohes Exemplar unter dem Gebüſch des Südabhanges entdecken konnte. An den Mauern des zerſtörten Kloſters, ſo wie der benachbarten Weingärten wucherten Antirrhinum majus und Borrago officinalis, erſteres mit dunkelrothen, hellrothen und weißen, letztere mit blauen und weißen Blumen vorkommend, in üppiger Fülle. Aus der vorſtehenden flüchtigen Schilderung der Vegetation des Kapuzinerhügels erſieht man, daß dieſelbe einen viel mehr ſüdlichen Charakter beſitzt, als die früher von mir beſuchten Gegenden der baskiſchen Provinzen. Um ſo auffallender iſt es, daß auch hier die Ciſtineen gänzlich fehlen, während unter dem Gebüſch der gegenüberliegenden aber nicht ſehr pflanzenreichen Hügel überall Cistus salvifolius und an den Abhängen des wenig entfernten Pico de Sarantes ein Helianthemum in Menge vorkommen, ich muß übrigens mein früher ausgeſprochenes Urtheil hinſichtlich der geographiſchen Verbreitung der Ciſtineen in den baskiſchen Provinzen dahin beſchränken, daß die Ria von Bilbao in Nordſpanien die öſtliche Gränze der Ciſten, aber nicht der Ciſtineen bildet, denn auf meinen ſpäteren Reiſen habe ich ſchon in Guipuzcoa wenigſtens einen Repräſentanten dieſer Familie gefunden, nämlich Helianthemum guttatum Mill.

Der ſchon mehrfach erwähnte Pico de Sarantes, den ich am 18. Mai bei meiner Rückkehr aus dem Diſtrict der Encartaciones beſtieg, beſitzt eine viel ärmere Vegetation als der eben geſchilderte Hügel des Kapuzinerkloſters, iſt jedoch intereſſant, weil hier einige ſpäter häufig von mir gefundene Pflanzen ihre nördliche Gränze (in Spanien) erreichen. Es iſt dies Dorycnium suffruticosum, welches in Geſellſchaft eines graublättrigen weißblüthigen Helianthemum häufig am weſtlichen Abhange vorkommt, eine ſtengelloſe blaublühende Serratula?, welche ich ſpäter ſehr häufig in Navarra und Hoch-Arragonien beobachtet habe, am Pico de Sarantes aber ſehr ſelten iſt, und Globularia nudicaulis L., eine, wie es ſcheint, durch das ganze pyrenäiſche Gebirgsſyſtem verbreitete Pflanze, welche zwiſchen 1 bis 1000′ Höhe vorzukommen pflegt. Außer dieſer Pflanze fand ich noch auf dürrem kurzbegrastem Boden des weſtlichen Abhanges eine kleine Umbellifere, in ſehr vereinzelten Exemplaren vorkommend, am Fuße ſonniger Felſen eine kleine gedrungene Form von Cynanchum Vincetoxicum, und auf der Fläche des Kammes zwiſchen Gerölle Coronilla minima, Erodium cicutarium, Hieracium Pilosella, ſo wie alle die früher beobachteten mitteleuropäiſchen Pflanzen. Der ganze Berg iſt vollkommen kahl und dürr, ſelbſt an der Nord- und Oſtſeite, wo ſein Fuß von dem Meer beſpült wird. Es iſt daher hier keine üppige Vegetation vorhanden, mit alleiniger Ausnahme einer großen ſchattigen Höhle, welche ſich faſt in der Mitte des Kammes befindet und nach Weſten zu ſich öffnet. Auf dem feuchten Gerölle, aus welchem der Boden dieſer Höhle beſteht, in welche man über einen ſteilen, ſchlüpfrigen Abhang hinabklettern muß, wuchs Allium ursinum in großer Menge, eben über und über blühend, ſo wie eine rieſige Form von Scolopendrium officinarum, und an den Wänden Adiantum Capillus und andere der ſchon früher angeführten Farrn.

Die Woche vor Pfingſten widmete ich einem Ausfluge nach den „Encartaciones“. Es gränzt dieſer, von mehreren weiten, durch ziemlich hohe Gebirgsketten von einander geſchiedenen Thalboden beſtehende Theil von Viscaya gegen Norden und Weſten an das wilde Bergland der Montanas de Santander, ſchlechtweg „las montanas“ genannt, zu deren Verzweigungen ſeine Gebirge gehören. Jedes der Thalbaſſins, die häufig mehr als eine Stunde im Durchmeſſer halten und nicht ſelten faſt rund ſind, macht eine Ortſchaft aus. Es giebt hier nämlich keine zuſammenhängenden Ortſchaften, ſondern lauter einzelne zerſtreute Häuſer und Gehöfte, ſogenannte Caſerios. Da ein jedes Caſerio von Obſtbäumen umringt zu ſein pflegt und die Zwiſchenräume gewöhnlich mit Getreidefeldern ausgefüllt ſind, ſo bieten dieſe großen, zwiſchen die Bergketten eingeſchobenen Ausweitungen einen eben ſo eigenthümlichen als anmuthigen Anblick dar. Das Bilbao zunächſt gelegene Thal der Encartaciones iſt das von Somorroſtro, in deren Nähe die gleichnamigen uralten, ſchon den Römern bekannten Eiſenminen liegen, welche das beſte Eiſen Spaniens liefern. Der Weg nach Somorroſtro führt durch die anmuthige, ſtark bevölkerte und ſorgfältig bebauete Ebene, welche den Raum zwiſchen dem weſtlichen Ufer der Ría, den Bergen von Somorroſtro und dem Küſtengebirge des Pico de Sarantes einnimmt. Es wird in dieſer fruchtbaren Ebene namentlich viel Wein und Gemüſe aller Art erbaut, auch giebt es viele Obſtbäume. Ich bemerkte hier an Gräben zum erſten Mal Arundo Donax in Geſellſchaft von Tamarix gallica. In den Gärten ſieht man Cypreſſen und Lorbeeren; ſonſt aber fehlen die Bäume des Südens gänzlich. Zwiſchen mit üppigen Sträußen von Centranthus ruber, welcher bald roth-, bald weißblühend vorkommt, und Antirrhinum majus gezierten Mauern und hohen ſchattigen Hecken von Rubus tomentosus, und den ſchon früher namhaft gemachten Heckenſträuchern, hier ſtark untermiſcht mit Evonymus europaeus und Rhamnus Alaternus gelangte ich in die Nähe des Dorfes Galindo an den Fuß der Berge von Somorroſtro, deren untere Abhänge mit ſchönem Laubgehölz bedeckt ſind. Auf dem hochbegrasten Waldboden blühte hier überall unſer Melampyrum pratense, welches in den Gebirgen von Santander, Viscaya und Guipuzcoa häufig vorkommt und durch Navarra hindurch weit gen Süden, bis tief nach Arragonien hinein verbreitet iſt. Unter ſchattigem Gebüſch auf mooſigem Boden wuchs eine zarte zerbrechliche Valeriana mit in dem Moos verſteckten umherkriechenden Stolonen, welche ich blos in dem Diſtrict der Encartaciones gefunden habe, ſo wie hier und da Valeriana officinalis, eine, wie es ſcheint, durch das ganze pyrenäiſche Gebirgsſyſtem verbreitete, doch überall in vereinzelten Exemplaren vorkommende Pflanze. Die rothen Blüthenähren der Orchis mascula, ſowie die purpurblauen Trauben eines Orobus blickten hier und da aus dem hohen, vorzugsweis aus Dactylis glomerata beſtehenden Graswuchs hervor, während das im üppigſten Grün des Frühlings prangende Laubgebüſch, vorzugsweiſe aus Quercus pedunculata und Castanea vesca zuſammengeſetzt, von Guirlanden der wilden Weinrebe, Tamus communis mit ſeinen großen, herzförmigen, fettglänzenden Blättern, Smilax aspera mit ſchwarzen glänzenden Blüthentrauben, und Lonicera Periclymenum, die eben ihre wohlriechenden purpurweißen Blüthen zu öffnen begann, maleriſch durchwebt war. — Der aus von Eiſenoxyd durchdrungenem Sandſtein zuſammengeſetzte Bergrücken, in welchem ſich die berühmten Eiſenminen von Somorroſtro befinden, beſitzt keine ſo ausgezeichnete Vegetation, als ich erwartet hatte. An felſigen Orten fand ich hier zuerſt Poten-

**tilla Fragaria L**, eine in den Gebirgsgegenden von Guipuzcoa, Viscaya und Navarra häufig wachſende Pflanze.

Ein maleriſches, waldiges, von einem waſſerreichen Bach durchrauſchtes Thal führt aus dem weiten Baſſin von Somorroſtro in das rings von hohen Gebirgsketten umſchloſſene Thalbecken von Sopuerta, woſelbſt ich mein Standquartier im Hauſe eines hannöverſchen Bergingenieurs aufſchlug, der ſich in Sopuerta als Director einiger nahe gelegenen Kupferbergwerke befindet. An den Wieſenrändern wuchs hier häufig eine hübſche **Veronica**, ſowie **Lepidium Draba** und **Ranunculus lanuginosus**?, ſeltener **Prunella grandiflora**, welche ſporadiſch noch in Aragonien vorkommt; die Hecken, hier häufig aus **Salix Caprea** gebildet, zeigten ſich nicht ſelten durchſchlungen von **Menziesia polifolia**, deren ſchöne purpurrothe, an violetten Stengeln hängende Blumen, welche an die Eriken Südafrica's erinnern, in dem ganzen Gebirgszuge von Viscaya und Guipuzcoa den Hecken und dem **Monte bajo** einen eigenthümlichen Reiz verleihen. Die den anmuthigen Thalkeſſel von Sopuerta, ſo wie das noch maleriſchere Becken von Valmaſeda, welches mit dem von Sopuerta durch eine Schlucht in Verbindung ſteht, umſchließenden Gebirgsketten ſind an den untern Abhängen mit Eichen und Kaſtanien bewaldet, ſonſt faſt durchgängig mit mannshohem **Monte bajo** bedeckt. Das Niederholz beſteht hier an vielen Stellen, beſonders an den nach Süden ſchauenden Abhängen, faſt gänzlich aus **Arbutus Unedo**, damals ſchon über und über mit Fruchttrauben überſäet, die ſich bereits röthlich zu färben begannen. Dieſer Strauch, obwohl keineswegs ein dem Süden Europa's ausſchließlich angehörendes Gewächs, verleiht dennoch durch ſein ſchönes, immergrünes, glänzendes Laub den Gebirgen der Encartaciones eine ungemein ſüdliche Phyſiognomie, welche durch die großen weißen Blumen des **Cistus salvifolius**, durch die rothen Blüthenähren der **Menziesia polifolia** und hellrothen Blüthenrispen der hier häufig vorkommenden **Erica cinerea** noch vermehrt wird. Dieſe blühenden Haiden, Ciſten und der Erdbeerbaum erinnerten mich lebhaft an gewiſſe Parthieen der Sierra Morena, mit welcher die Gebirge der Encartaciones überhaupt manche Aehnlichkeit beſitzen. — Ein botaniſch intereſſanter Punkt in den Umgebungen von Sopuerta iſt ein nordöſtlich von dem Harrio de la Voluga dicht an der Chauſſee nach Caſtro gelegener, faſt gänzlich aus Brauneiſenſtein beſtehender Felſengrath. Die nackten Kuppen der braunen, durch den Einfluß der Atmoſphärilien zerfreſſenen Felſen waren mit üppigen Polſtern eines ſchönen, fleiſchroth blühenden **Sedum** geſchmückt, in den Spalten derſelben wucherte **Umbilicus pendulinus**, auch fanden ſich hier einzelne Exemplare von **Narthecium ossifragum Sm.** und **Jasione montana**. An beiden Abhängen, beſonders aber am nördlichen, welcher mit dichtem Gebüſch von **Quercus pubescens W.**, **Qu. pedunculata**, **Qu. Ilex**, **Ulex europaeus**, **Erica Tetralix**, **E. cinerea**, **Crataegus monogyna etc.** bekleidet iſt, ſtand **Digitalis purpurea** in voller Blüthe, eine in den Gebirgen der baskiſchen Provinzen und wahrſcheinlich des ganzen nördlichen Littorale der Halbinſel gemeine Pflanze, welche ſich auch häufig in den unteren Pyrenäenthälern von Navarra und Arragonien und ſelbſt noch auf den das Ebrobaſſin umwallenden Gebirgen wiederfindet. Ich bemerke beiläufig, daß je weiter gen Süden die Blätter dieſer Pflanze unterwärts deſto filziger werden. Zu dieſer filzigblättrigen Form gehört wahrſcheinlich die D. intermedia Lap. An einer einzigen Stelle des nördlichen Abhanges jenes Felſengrath fand ich einen großen Strauch von Erica arborea, eben in voller Blüthe ſtehend, eine Pflanze, welche ich ſeitdem nicht wieder beobachtet habe.

Den 16. Mai ritt ich durch das breite waldige Gebirge, welches im N. von Sopuerta liegt, und deſſen Kamm hier die Gränze zwiſchen den Encartaciones und der Provinz von Santander bildet, nach dem zur letztgenannten Provinz gehörigen, am Meere gelegenen Städtchen Caſtro. Ich unternahm dieſen Ausflug weniger, um zu ſammeln, als um die Bekanntſchaft eines Mannes zu machen, der zu den Wenigen in Spanien gehört, welche ſich mit Liebe mit Botanik beſchäftigen und Botaniker genannt zu werden verdienen. Don Mateo Martinez, Apotheker in Caſtro, Schüler und Freund Lagasca's, iſt ein beſcheidener anſpruchsloſer Mann, der ſich gern eifriger, als es ihm möglich iſt, mit Botanik beſchäftigen möchte, wenn ihm dies ſein Geſchäft erlaubte. Da er in einem entlegenen Winkel der Halbinſel abgeſchnitten von allem Verkehr mit wiſſenſchaftlich gebildeten Botanikern und von aller Literatur lebt, ſo darf es nicht Wunder nehmen, daß ihm die Forſchungen und Entdeckungen der letzten Jahrzehnte völlig unbekannt ſind, und ſeine Anſichten über Batanik noch auf demſelben Standpunkte, wie es Lagasca's und Cavanilles' Zeit ſtehen. Herr Martinez beſitzt ein hübſches Herbarium von einigen tauſend Arten, welches, da es wenigſtens zur Hälfte aus Pflanzen der Umgegend von Caſtro und überhaupt des nördlichen Spanien beſteht, als ein Beitrag zur Flora Spaniens nicht ohne Intereſſe iſt. — Der Weg von Sopuerta nach Caſtro iſt ſehr anmuthig und auch in botaniſcher Hinſicht nicht unintereſſant. Nachdem man den Hauptgebirgszug überſtiegen hat, an deſſen Abhängen Arbutus Unedo vorherrſcht, gelangt man in einen Thalkeſſel, woſelbſt der Flecken Otanez ſehr maleriſch am Fuß hoher Kalkfelſenberge liegt. Ich ſtattete dieſen Felſen auf dem Rückwege einen flüchtigen Beſuch ab fand hier unter andern den niedlichen Erinus alpinus in Menge, eine in den Gebirgen der baskiſchen Provinzen, ſchon in geringer Seehöhe, ſehr häufig vorkommende Alpenpflanze, außerdem ein Helianthemum mit niederlegenden holzigen Stengeln und großen gelben Blumen, und in ſchattigen Felshöhlen einige wenige Exemplare von Sanicula europaea. Auf den Mauern um Otanez wuchs eine hübſche Saxifraga mit zerſchlitzten klebrigen Blättern und weißen Blüthenrispen in großer Menge, dichte Polſter bildend, ſowie Phagnalon sordidum DC., welches auch an Felſen des Pico de Sarantes vorkommt. Ich hatte dieſe Pflanze ſeit Malaga nicht mehr geſehen, weshalb ſie in jener ſubalpinen, wenig an den Süden erinnernden Landſchaft einen eigenthümlichen Eindruck auf mich machte. Wahrſcheinlich kommt ſie am ganzen Littorale der Halbinſel vor; im Innern habe ich ſie bis jetzt noch nicht wieder gefunden. Zwiſchen Otanez und Caſtro fand ich außer Dorycnium suffruticosum keine erwähnenswerthe Pflanze. Die Vegetation iſt hier die gewöhnliche, ſchon früher geſchilderte der baskiſchen Provinzen. An felſigen Orten bei Caſtro, welche Stadt faſt mitten im Meer auf einer felſigen Landzunge liegt, blühte häufig das ſchon erwähnte gelbe Helianthemum. Die Ufer der Bucht mögen vielleicht manche Alge dar-

..cten; ich hatte aber damals keine Zeit, dieſelben einer genauen Unterſuchung zu unterwerfen. —

Die letzte Excurſion, welche ich in der Littoralgegend der baskiſchen Provinzen machte, war der Erforſchung der Loma de Jaizquivel, eines hohen, nordweſtlich von Irun gelegenen Sandſteinkammes gewidmet. Ich beſtieg dieſe Loma, welche das öſtliche Stück des Küſtengebirges von Guipuzcoa iſt, während meines zweiten Aufenthalts in Irun, am 6. Juni. Von Fuenterrabia aus führt ein ſchlechter Saumpfad durch lichte Eichengehölze aufwärts zur Hermita de N. S. de Guadalupe, einer auf dem Kamme der niedrigeren nordöſtlichen Forſetzung der Loma, welche ſich bis nahe an die Mündung der Bidaſſoa erſtreckt, einſam gelegenen Kapelle mit wunderthätigem Marienbild. Die Abhänge der Loma ſind unterwärts mit Gebüſch von Quercus pubescens W. bekleidet, nach oben hin kahl, doch überall mit Graswachs bedeckt. Während des Aufwegs zur Hermita ſammelte ich Narthecium ossifragum Sm., welches hier in Menge unter Geſträuch zwiſchen Gerölle vorkommt. An ſonnigen felſigen Plätzen bemerkte ich Hypericum humifusum, ſowie einzelne Exemplare von Hypericum pulchrum und Helianthemum guttatum. Auf dem dem Meere zugekehrten Abhange, ſowie auf der Kammfläche wächſt die zierliche Erica ciliaris häufig, damals zu blühen beginnend, unter E. cinerea und Ulex europaeus. Unter demſelben Gebüſche finden ſich auf der oberen Fläche Galium saxatile und Bunium Bulbocastanum (?). Der Graswuchs beſteht vorzugsweis aus zwei Festuca-Arten; unter demſelben kommt Schoenus nigricans ſehr häufig, dagegen ſehr ſpärlich eine grasblättrige Scorzonera vor. —

Saragoſſa, den 19. Juli 1850.

## IV.

## Die Pena Gorbea und das Gebirge zwiſchen Viscaya und Guipuzcoa.

Am 25. Mai war es mir endlich möglich, Bilbao zu verlaſſen. Begleitet von einem Basken, den ich auf ein halbes Jahr gemiethet habe, und einem ſtarken Packpferde ritt ich am Nachmittage des genannten Tages auf der Straße, welche über Ordona nach Burgos führt, im reizenden Thale des Rio Anſa aufwärts bis Aterra, einem an der Ausmündung eines Seitenthales, durch welches die Straße nach Orozco geht, gelegenen Flecken, woſelbſt ich übernachtete. Das Thal von Anſa, welches in die Ria von Bilbao übergeht, iſt ungemein maleriſch, bot jedoch keine ausgezeichnete Vegetation dar. Doch bemerkte ich hier zunächſt Scrophularia canina, welche ich erſt in Navarra jenſeits des pyrenäiſchen Syſtems wiedergefunden habe. Den andern Morgen — es war ein Sonntag — ſetzte ich meine Reiſe weiter fort und gelangte um 8 Uhr nach Orozco, einem ſehr anmuthig auf beiden Ufern des Rio Arnandi und an der Einmündung des Rio Gorbea in einem weiten und tiefen Thale gelegenen Städtchens, in deſſen Nähe ſich die durch ganz Vizcaya wegen ihres Kräuterreichthums und ihrer Höhlen berühmte

Pena Gorbea erhebt, eine der erhabenſten Parthieen des innerhalb der baskiſchen Provinzen befindlichen cantabriſchen Gebirges. Ich unternahm ſofort, begleitet von einem Führer, die Beſteigung und Unterſuchung dieſes höchſt intereſſanten und noch ſo wenig bekannten Felſengebirges. Bowles iſt meines Wiſſens der einzige Naturforſcher, welcher daſſelbe beſucht hat; die Notizen, die derſelbe in ſeiner Introduccion à la geografia fisica de Espana hinſichtlich dieſes Gebirges mittheilt, ſind aber ſo unbedeutend und mangelhaft, daß man ſich gar keine Vorſtellung von der Pena Gorbea machen kann. Durch einen ſchönen, von dem kryſtalliſchen Rio Gorbea durchrauſchten Gebirgsgrund, deſſen Abhänge zum Theil mit ſchöner Buchenwaldung bedeckt ſind, gelangte ich nach anderthalbſtündigem Emporſteigen nach dem breiten, ſanft anſteigenden, von kurzbegrasten Schaaftriften und niedrigem Geſtrüpp von **Ulex europaeus** bedeckten Fuß der Pena. In dem Thale der Gorbea, in welchem mehrere Mühlen, Eiſenhütten, zerſtreuete Caſerios und kleine Ortſchaften liegen, bemerkte ich unter anderen Pflanzen am Ufer des ſchäumenden Baches **Alnus glutinosa, Populus tremula, Salix rosmarinifolia?, S. purpurea, S. viminea,** in Hecken **Acer campestre, Arbutus Unedo, Cistus salvifolius, Erica cinerea, E. Tetralix, Quercus Ilex, Clematis sp.,** noch nicht blühlnd, auf Mauern **Chrysanthemum Leucanthemum** und **Galium Mollugo.** Am breiten Fuße der Pena fanden ſich außer **Bellis perennis, Tormentilla erecta, Potentilla Fragaria, Pedicularis silvatica** und **Ranunculus bulbosus,** mit denen er gänzlich überſäet war, **Helleborus viridis, Leontodon laevigatum, Polygala amara, Coronilla minima, Geranium Robertianum, Hieracium Pilosella,** auf Gerölle **Alchemilla alpina, Vicia pyrenaica,** an Felshöhen **Erinus alpinus, Sedum acre, Dicranum glaucum** u. a. m. Der Fuß der Pena Gorbea erhebt ſich bereits über viele der benachbarten Gebirgsketten und bietet eine weite Ausſicht nach dem atlant. Ocean und über denſelben dar. Bevor ich nun meine Leſer mit der Vegetation der Pena ſelbſt bekannt mache, will ich zuvor einige allgemeine orographiſche Bemerkungen über dieſelbe vorausſchicken. Die Pena Gorbea iſt ein Kalkgebirge, welches ſich im SO. von Orozco auf der Gränze der Provinzen Biscaya und Alava erhebt und ſich ziemlich genau von Norden nach Süden erſtreckt. Der nordöſtliche Theil iſt von ſchroffen Felſen von mehr als 800 Fuß Höhe umgürtet und deshalb blos an einer einzigen Stelle zugänglich, nämlich an der Oſtſeite, wo ein natürliches hochgewölbtes Felſenthor in das geheimnißvolle Innere der Pena führt. Die andern Seiten des Gebirges beſitzen zwar ſteile, doch wenig felſige Abhänge. Die Oberfläche der Pena, beinahe eine Quadratmeile Areal haltend, iſt ſehr verſchieden geſtaltet. Gen Süden zu erſtreckt ſie ſich in Form ſanftgewölbter Plateaux, die nördliche Hälfte dagegen beſteht aus einem Labyrinth von Felſengründen, wie ich etwas Aehnliches noch nie geſehen habe. Ohne zu ahnen, welch ein Anblick meiner harrte, durchſchritt ich das erwähnte Felſenthor. Ich glaubte auf eine ebene Fläche zu gelangrn —; wie war ich aber überraſcht, als ich mich auf allen Seiten von zahnähnlichen ſpitzen Felſenzacken umringt ſah. Ich erſtieg eine Felskuppe und konnte nun einigermaßen die eigentliche Structur des Berges ſtudiren. Man denke ſich ein wüſtes Durcheinander von zahlloſen Trichtern oder kraterförmigen Thälerchen, deren Abhänge durchgängig aus ſpitzen Felszacken beſtehen; man denke ſich dieſes Felſenchaos umringt von einer hohen, phantaſtiſch ausgezackten Felſenmauer; man denke ſich endlich alle dieſe Felszacken und trichterförmigen Gründe austapeziert von einer üppigen Strauchvegetation, und man wird einen ungefähren Begriff von dieſem Wunderwerke der Schöpfung haben! — Dieſe wunderbare Structur des Gebirges erklärt ſich aus ſeinen geographiſchen Verhältniſſen. Die Pena Gorbea beſteht nämlich aus dünnen, höchſtens 3′ dicken Schichten eines weißen, weichen Kalkſteins, welche ſo ſehr nach W. aufgerichtet ſind, daß ſie beinahe, um mich eines bergmänniſchen Ausdruckes zu bedienen, auf dem Kopfe ſtehen. Sie ſtreichen von NNO. nach SSW. und fallen unter 65° nach O. ein. Die Oberfläche der Pena iſt nun natürlich aus dem Ausgehenden der Schichten, aus den Schichtenköpfen, gebildet. Da nun die einzelnen Schichten durch dünne Lagen einer Mergel- oder Steinmarkähnlichen Subſtanz geſchieden ſind und das Geſtein ſelbſt wenig Härte beſitzt, ſo haben die Regenwäſſer im Laufe der Jahrtauſende ſowohl die Schichtenköpfe ſelbſt auf das Mannigfaltigſte ausgewaſchen und zerfreſſen, als auch die zwiſchen den Schichten befindlichen Mergellagen weggeſpült, und ſo ſtehen denn jetzt die Schichtenköpfe phantaſtiſch ausgezackt, getrennt von einander oder an einander gelehnt, gleich rieſigen Leichenſteinen, da. Eine ganz ähnliche Structur beſitzt wahrſcheinlich die ſüdöſtlich der Pena Gorbea gegenüber ſich erhebende, aus grotesken, nackten Felſengipfeln beſtehende Sierra von Durango, welche zu beſuchen mir leider das wenige Tage ſpäter einfallende heftige und anhaltende Regenwetter nicht erlaubte. — Bevor ich das Innere des Berges betrat, unterſuchte ich die ſteilen, vielfach zerklüfteten Felswände der Nord- und Oſtſeite, an vielen Stellen ſo weit an ihnen emporkletternd, als es ohne Lebensgefahr möglich war. Ich fand hier eine ſehr ſchöne, reiche, vorzugsweiſe aus Pyrenäenpflanzen beſtehende Vegetation. Zwiſchen dem loſen Gerölle und wild durcheinander gewürfelten Blöcken, welche ſich längs des Fußes der Felswände hin erſtrecken, wuchs die ſilberblättrige **Alchemilla alpina** in ſo üppiger Fülle, wie ich ſie nirgend beobachtet habe, und eben ſo häufig namentlich auf Moospolſtern eine zierliche, kleine weißblüthige Crucifere mit kammartig geſchlitzten Wurzelblättern (eine **Hutchinsia**? —), welche ich blos in den Hoch-Pyrenäen von Arragonien wiedergefunden habe. An ſonnigen Felſen wuchs häufig **Sorbus Aria**, im obern Theile der Pena noch blühend, am Fuße bereits verblüht, ſeltner **Taxus baccata**. In Felsſpalten blühte ein goldgelbes, großblumiges, ſehr angenehm duftendes **Erysimum**, **Arabis alpina**, **Globularia nudicaulis** und **Brassica montana**? — auf ſteilen feuchten Alpentriften zwiſchen den einzelnen Felſenpfeilern die herrliche **Gentiana acaulis**, **Orchis mascula**, **Anemone Hepatica**, **Vicia pyrenaica**, **Scilla verna**?, **Pinguicula grandiflora** etc. Ich hatte mich in dieſen Felswänden ſo lange aufgehalten, daß es ſchon ziemlich ſpät Nachmittags war, als ich an das Felſenthor gelangte. Ich mußte mich deshalb dieſen Tag mit der Unterſuchung der in der Nähe des Thores befindlichen Parthieen des Felſenlabyrinths begnügen. Bowles erwähnt, daß die Pena Gorbea der einzige Punkt in Spanien ſei, wo die „**Grosella**“ — **Ribes rubrum** — wild wachſe. Nach einigem Suchen entdeckte ich dieſen Strauch auch wirklich in Felsſpalten in der Nähe des

Thores und ſpäter häufiger, am Eingang der Cueva de Sopoalor, einer großartigen Tropfſteinhöhle von unerforſchter Ausdehnung. Die Grosella der Pena Gorbea bildet unanſehnliche, kleine, wirre Sträucher. Sie war bereits verblüht und beſaß nur ſehr wenige Beeren. Hätte ich letztere nicht hie und da gefunden, ſo würde ich zweifelhaft geweſen ſein, ob ich einen Ribes oder Acer vor mir habe. In Spalten der Felſen um und über dem Thore wuchs Draba aizoides häufig, ſeltener Saxifraga aizoides? und die Saxifraga von Otanez, hier noch nicht blühend; an graſigen Plätzen hier und da eine ſchöne Varietät von Primula veris mit unterhalb ganz weißfilzigen Blättern; an einer unzugänglichen Stelle gerade über dem Thore Anemone alpina in Menge, nur im nördlichen Theile der Pena und außer an der angegebenen Stelle nur ſparſam vorkommend. Verſchiedene Gräſer, unter andern eine ſchöne Avena, ſproßten aus den Spalten zwiſchen den Schichtenköpfen hervor im Verein mit einer Carex mit Alchemilla alpina, und eine noch ganz unentwickelte großblättrige Valeriana (V. Phu?). Auf dem feuchten, gewöhnlich mit fetter Dammerde ausgefüllten Grunde der Trichterthäler zeigten ſich hie und da Scilla Liliohyacinthus in großer Menge, doch bereits verblüht, und einzelne Exemplare von Senecio Doronicum; auf Sand und Gerölle ein Geranium, Draba verna, eine Capsella, die mir von C. bursa pastoris verſchieden zu ſein ſcheint, Erinus alpinus etc. In der ſchattigen Vorhalle der großen Höhle wucherte auf feuchtem fetten Boden eine üppige Vegetation von Neſſeln, Veronica Cymbalaria, Chrysosplenium oppositifolium und eine Cardamine. Die Strauchvegetation, welche das Innere der Pena ſo maleriſch auskleidet, beſteht vorzugsweiſe aus Buchen, Quercus pubescens und Sorbus Aria; darunter findet man Crataegus monogyna, Ulex europaeus und Arctostaphilos uva ursi. Da ſich bereits die Sonne zum Untergange neigte, als ich die Höhle verließ, ſo mußte ich mich zur Rückkehr entſchließen, und verſchob die fernere Unterſuchung des Gebirges, ſowie die Beſteigung des höchſten im ſüdlichen Theile gelegenen Gipfels auf einen der folgenden Tage. Der nächſte Tag verging in Orozco unter dem Einlegen der geſammelten Pflanzen; ich konnte daher erſt den 28. Mai nach der Pena zurückkehren. Bereits um 6 Uhr Morgens befand ich mich am Eingangsthore und verbrachte den ganzen Tag auf dem Gebirge. In den ſüdlichen Parthieen des Felſenlabyrinths woſelbſt ſich ein ſchauerlicher Felſenſchlund von bedeutender Tiefe befindet, welcher als Schneekeller dient, treten verſchiedene Pflanzen auf, welche in dem nördlichen Theile nicht vorkommen, als Alchemilla vulgaris, eine im pyrenäiſchen Gebirgsſyſtem viel ſeltnere Pflanze, als A. alpina, die überall gemein iſt, Saxifraga Tridactylites, ein Cerastium, eine ſchöne Euphorbia, Symphytum tuberosum L., ein Holcus etc. Die ſüdliche Hälfte der Pena, welche, wie ſchon bemerkt, aus abgerundetem Plateaux beſteht, und zum Theil aus Sandſtein zuſammengeſetzt iſt, iſt weniger reich an Pflanzen. Auf den Alpentriften blühte hier Anemone nemorosa eben ſo häufig, wie auf unſern Wieſen in Deutſchland; an einem mit blühender Caltha palustris eingefaßten Bache ſammelte ich einige Exemplare der prächtigen, mit großen roſenrothen Blumen gezierten Cardamine latifolia Vahl., endlich auf fettem Boden an den obern Abhängen der Kuppen wuchs in großer Menge Gentiana

**lutea**, leider noch nicht blühend. Die höchſte völlig kahle Kuppe, wo noch ein Schneefeld vorhanden war, bietet eine ungeheuer weite Ausſicht über das wilde Berglabyrinth des cantabriſchen Gebirges, über die weiten Thalebenen des Plateau von Alava und über die Meeresküſte dar. Ich vermißte ſchmerzlich mein Barometer, welches mir in Irun durch ungeſchickte Hände zerbrochen worden war, und ſich um jene Zeit in Bordeaux befand. Der Vegetation der oberen Fläche nach zu urtheilen dürfte die Pena Gorbea eine Meereshöhe von mindeſtens 5000 par. Fuß beſitzen.

Den folgengen Tag, den 29. Mai, verließ ich Orozco und ritt über die eichenbewaldeten Gebirgskämme, in deren Thälern **Rhamnus Frangula** häufig vorkam, über Zornoſa nach Durango, von wo aus ich das ſchon erwähnte Felſengebirge, deſſen höchſter Gipfel die Pena Ambotu und die Pena Manaria genannt werden, beſuchen wollte. Allein der in Folge eines heftigen Gewitters am Morgen des 30. beginnende und mit geringen Unterbrechungen bis zum Nachmittag den 31. anhaltende Landregen machte es mir unmöglich, meinen Plan auszuführen, da ich nicht Zeit hatte, auf ſchönes Wetter zu warten. Jedenfalls dürfte die Vegetation der Sierra de Durango jener der Pena Gorbea ſehr ähnlich, vielleicht ganz identiſch mit ihr ſein. Ich kehrte nun, der Heerſtraße folgend, über Vergara, Toloſa, Hernani und Oyaszun nach Irun zurück, wo ich am Abend des 1. Juni anlangte. Zwiſchen Durango und Vergara überſteigt die Straße hohe Gebirgsrücken. Das abſcheuliche Wetter und der dichte Nebel, welcher die Gebirgskämme verhüllte, verhinderten mich leider, die Vegetation ſorgfältig zu beobachten, doch hatte ich ſchon einige Wochen früher auf meiner Reiſe von S. Sebaſtian nach Bilbao, wo ich dieſe bedeutenden Höhen bei ſchönſtem Wetter en diligence überſchritt, die geographiſchen und vegetativen Verhältniſſe dieſer Gegenden einigermaaßen beobachtet und die botaniſche Phyſiognomik der Gebirge zwiſchen Viscaya und Guipuzcoa, wenn auch nur in flüchtigen Umriſſen ſkizziren können. Bis zu dem einige Meilen von Durango entfernten Städtchen el Orrio bleibt das Gebirge zur Linken; gleich hinter el Orrio tritt die Straße in das Gebirge ein und führt in unaufhörlichen Schneckenwindungen bis zu dem auf dem Kamme gelegenen Flecken Elgueta empor, von wo aus ſie wieder in vielen Zickzacks in das enge und romantiſche Thal hinabführt, woſelbſt die Stadt Vergara liegt. Einen zweiten noch höheren Gebirgspaß, genannt el Puerto de Descaega, überſteigt man auf dem Wege von Vergara nach Toloſa zwiſchen Anzuela und Villareal. Bei hellem Wetter genießt man von dieſen Höhen aus prachtvolle Anſichten über die wilden Gebirgsgegenden des pyrenäiſchen Syſtems. Ueber langgeſtreckte Kämme ragen Kegel und Pyramiden empor, an welchen Anfang des Mai noch hier und da Schneeſtreifen zu bemerken waren und die eine Höhe von 3 bis 4000 Fuß beſitzen mögen. Die Abhänge aller dieſer Gebirgsketten ſind größtentheils bewaldet, unterwärts mit Eichen und Kaſtanien, oberwärts mit Buchen, unter welche Eſchen und einzelne Bäume von **Sorbus Aucuparia**, **Acer campestre** und **Pseudoplatanus** gemiſcht ſind. Ja, am Puerto de Descaega bemerkte ich an der oberen Buchengränze hohe Bäume unſerer gemeinen Birke, die ich hier wahrlich nicht vermuthet hätte, und welche ich nur noch einmal in einem Pyrenäenthale

Hoch-Arragoniens beobachtet habe. An den Bächen wachſen **Alnus glutinosa, Populus tremula, P. nigra, Salix alba, S. fragilis, S. Caprea** und **Rhamnus Frangula**. Dichtes Gebüſch von **Ulex europaeus** und Haidekräuter, durchrankt von **Menziesia polifolia** und **Lithospermum prostratum**, bedeckt ſowohl den Waldboden als die oberen, der Bäume entbehrenden Abhänge und Kämme; nur die höchſten Kuppen pflegen kahl zu ſein. Einige Stunden hinter Villareal verläßt die Straße das Gebirge und führt nun in dem Thale des Rio Orria bis Toloſa und S. Sebaſtian abwärts. Auf Mauern wuchs hier — beſonders um Villafernoa — **Erinus alpinus** in Menge, neben üppigen Sträußen von **Centranthus ruber** und **Antirrhinum majus**, neben **Bromus rubens** und **Sclerochloa rigida**, eine Alpenpflanze neben Gewächſen des Littorale! — Auf Wieſen von Toloſa bemerkte ich ziemlich häufig **Himantoglossum hircinum Rich.** in koloſſalen Exemplaren in Geſellſchaft von **Orchis maculata, Anacamptis pyramidalis** und **Serapias cordigera**. Auch zeigt ſich hier und da ein Exemplar von **Ophrys apifera?**, jedoch ſehr ſelten. In Villanueva, eine Stunde hinter Toloſa, theilen ſich die Straßen nach S. Sebaſtian und Irun. Da ich den erſtgenannten Weg von meiner frühern Reiſe her kannte, ſo wählte ich den geraderen, welcher über Hernani und Oyarzun durch ein hügeliges Terrain führt. Die Vegetation war hier der früher geſchilderten von Irun völlig gleich; das einzige, was mir auffiel, war ein kleines Gehölz von Fichten in der Nähe von Hernani, mit Ausnahme der Cypreſſen in den Gärten und der Wachholderſträucher in den Gebirgen die einzigen Coniferen, die ich in den baskiſchen Provinzen bemerkt habe. Von Hernani an zeigte ſich in den Hecken und Gebüſchen ein Strauch in Blüthe, der mir ſchon während meines erſten Aufenthalts in Irun, in deſſen Umgebungen er häufig vorkommt, aufgefallen war. Es iſt ein ſtrauchartiges **Hypericum** mit großen, oblongen, rothgeränderten, unpunctirten Blättern, und ziemlich großen, in Dolden geſtellten Blumen, deren Fruchtknoten nach dem Verblühen beerenartig wird. Die Blüthenſtiele ſind purpurviolett, die breit ovalen Kelchblätter an der äußeren Fläche roth gefärbt. Die Stämme ſind oft über fingersdick, die Aeſte ſchlank ruthenförmig, beinahe rankend. Dieſes ſehr ſchöne **Hypericum**, welches ich durch das Thal von Bidaſſoa bis tief nach Navarra hinein verfolgt habe, dürfte zweifelsohne eine neue Art ſein, und möchte ich daſſelbe **H. umbellatum** oder **bacciferum** nennen. Von dem ihm verwandten, in Südfrankreich vorkommenden, ebenfalls ſtrauchartigen **H. dentatum Lois.** iſt es der Beſchreibung nach völlig verſchieden.

Saragoſſa, den 20. Juli 1850.

# Die Vermehrung der Pflanzen durch Stecklinge.

Dies iſt eine jener Manipulationen in der Gärtnerei, welche mehr als einen gewöhnlichen Grad von Sorgfalt bei ihrer Ausführung erheiſcht, und aus den überaus verſchiedenartigen Erfolgen bei den verſchiedenen Individuen darf man mit Fug den Schluß ziehen, daß wohl etwas mehr als eine gewöhnliche Praxis dazu gehört, um ein vollſtändiges und unveränderliches Gelingen zu ſichern. Dieſe Behauptung leuchtet um ſo mehr ein, wenn man die zahlreichen Zufälligkeiten, deren Stecklinge unterworfen ſind, ſo wie die unvollkommene Kunde von den Geſetzen, welche die myſteriöſe Organiſation des vegetabiliſchen Lebens regieren, in Betracht zieht. Die Verſchiedenartigkeit des Erfolges mag theilweiſe entſtehen aus den verſchiedenen Meinungen, welche verſchiedene Perſonen über dieſelbe Sache haben; häufig dürfte dieſelbe auch einem eigentlich unverantwortlichen Vertrauen zugeſchrieben werden, welche einige Perſonen auf gewiſſe Punkte in der Praxis ſetzen, ohne in der Wirklichkeit auch nur irgend eine Kunde von den unläugbaren Theorien zu beſitzen, auf dem der hier in Rede ſtehende Gegenſtand beruht. Ein Jeder, der mit der Kunſt der Vermehrung bekannt iſt, weiß, daß Stecklinge unter gewiſſen Bedingungen wachſen und Schüſſe machen, ohne Wurzelfaſern gebildet zu haben; während unter anderen Bedingungen dieſelben Stecklinge Wurzelfaſern bilden, ohne auch nur die geringſte Verlängerung ihrer Endſpitzen zu machen. Ferner werden unter gewiſſen Bedingungen die Blätter verſchiedener Arten von Stecklingen gelb werden und abfallen, während unter andern dieſelben Stecklingsarten Monate lang grün und geſund bleiben, ohne ſelbſt Wurzeln gebildet zu haben. Die Wirkung, hervorgebracht auf den einen Gegenſtand, iſt genau dieſelbe auf alle Gegenſtände der gleichen Natur, wenn ſie gleichen Bedingungen unterworfen werden, welcher Umſtand beweiſet, daß die Vermehrungkunſt nichts iſt, als die Folge einer unlenkſamen Operation, die der Zufall leitet entweder zu erfolgreichem Ziele oder nicht, aber daß ſie auf Grundſätzen baſirt iſt, welche nicht ungeſtraft verletzt werden dürfen, falls man zufriedenſtellende Reſultate erlangen will. Aus dieſen Bemerkungen leuchtet hervor, daß etwas mehr dazu gehört, als bloß zu wiſſen, wie ein Steckling zu machen und wie die Oertlichkeit zu bereiten iſt, welche ihn aufnehmen ſoll; und obwohl dieſe Dinge auch einige Aufmerkſamkeit erheiſchen, ſo erſcheinen ſie mir doch als die weniger wichtigen Theile des Prozeſſes; und dem Mangel an gehöriger Kunde von den anderen Theilen deſſelben dürfen daher die mannigfach ſich zutragenden Fehlgriffe zuzuſchreiben ſeyn. Es iſt daher meine Abſicht, einige dieſer Punkte, welche nothwendig ſind, um den Erfolg in dieſem eben ſo intereſſanten als wichtigen Zweig der Horticultur zu führen, hier zu berühren. Widerſprechende Meinungen ſind geäußert über den Einfluß der Blätter auf den Steckling, um ihn in den Stand zu ſetzen, Blätter zu machen. Einige, welche die glücklichſten Erfolge bei den Vermehrungen erlangt, behaupten, daß je mehr Blätter an dem Steckling belaſſen werden, deſto raſcher werde er Wurzeln machen; und in beſonderen Fällen iſt dies auch theilweiſe wahr. Inzwiſchen iſt es auch nichts deſto weniger wahr, daß Stecklinge, welche ganz von Blättern entblößt ſind, ebenfalls reichlich Wurzeln machen werden, und ſelbſt unter vergleichsweiſe weniger günſtigen Bedingungen, als im erſten Fall. Dieſe Beobachtungen involviren eine höchſt wichtige Frage in der Pflanzen-Phyſiologie, der, ſo viel mir bekannt, noch nicht die verdiente Beachtung zugewendet worden. Verſchiedene Propagatoren haben folgendes Argument aufgeſtellt zu Gunſten ihres Syſtems, die Blätter beizubehalten, ſelbſt, wenn es zuläßig, an der Baſis des Stecklings: daß nämlich dadurch keine Ausſetzung der Lebens-Energie ſtattfinde, da die Blätter fortfahren, ihre ihnen eigenthümlichen Functionen zu verrichten und dergeſtalt gerade zu der Zeit, wo es am meiſten erheiſcht wird, einen Beitrag organiſcher Materie bereiten, welche ſich unmittelbar bis zur Bildung der Wurzelfaſern erſtreckt; daß jene Ausſetzung durch die Anzahl der Blätter und deren Entfernung von der Baſis des Stecklings regulirt werden dürfte, da die für die Hervorbringung der Fibern aſſimilirte Materie entweder raſch oder langſamer verbraucht wird, je nach der Quantität oder Qualität der ſchon gelaſſenen Blätter. Aus dieſem Argument wäre man alſo veranlaßt zu entnehmen: daß die Materie, aus welcher die Wurzelfaſern gebildet werden, das Reſultat des aſſimilirenden Vermögens der Blätter ſei und von denſelben abhänge. Mithin können wir nach dieſer Art des Raiſonnirens zu keiner andern als zu folgender Schlußfolgerung kommen: Je mehr Blätter an einem Steckling belaſſen werden, deſto ſchneller wird er wurzeln, und wenn Blätter und andere Mittel zur Aſſimilirung fehlen (wie es oft der Fall iſt), dann werden ſich überall keine Wurzeln bilden. Inzwiſchen wiſſen wir aus eigener Wahrnehmung, daß beide Fälle irrig ſind, namentlich letzterer, und zwar aus dem Umſtande, daß Wurzeln ohne die Hülfe von Blättern hervorgehen können, dies würde aber gewiß nicht der Fall ſein können, wenn die Knoten (callus), welche ſich vor dem Hervorſchießen der Wurzeln bilden, durch irgend einen höhern, vorarbeitenden Prozeß hervorgebracht würden. Obwohl wir auch zugeben, daß die junge Rinde einiger Pflanzen unter gewiſſen Bedingungen dieſelben Functionen wie die Blätter verrichtet, ſo iſt dies doch nur eine Ausnahme von der allgemeinen Regel, und dies kann auch nur geringe Wirkung auf den hier in Rede ſtehenden Gegenſtand, ſowohl in günſtiger als in ſchlimmer Beziehung, haben. Wir vermögen daher obiges Argument nicht dafür anzuſehen, daß es eine genügende Erklärung giebt oder einen beſondern Werth oder Vortheil gewährt, wenn man an Stecklingen die Blätter beläßt. Blätter ſind nicht abſolut nothwendig zur Bildung von Wurzeln. Unter meiner eigenen Beobachtung ſind Beiſpiele vorgekommen, daß Knollen ihre Größe verdoppelt und einen großen Raum mit Wurzrln ausgefüllt haben, wenn ſie 4 bis 5 Zoll mit Erde bedeckt waren, ohne daß ſie ein einziges Blatt gemacht hätten; und jeder Gärtner kennt ja die wohlthätige Wirkung, die durch Anwendung der lebhaften Bodenwärme auf die Wurzeln der Pflanzen hervorgebracht wird, was nichts mehr und nichts weniger bezwecken ſoll, als die Wurzeln in ein dem Blattwerk voranſchreitendes Stadium zu verſetzen. Nach dieſem ſelbigen Grundſatz werden kranke Pflanzen, wie Camellien, Orangen ꝛc. wieder zu neuem Leben erweckt, indem man die Wurzeln warm, die Köpfe aber kalt hält, um eine geſunde und kräftige Thätigkeit der Wurzeln zu ſichern, bevor Stamm und Zweige angeregt werden; und dies geſchieht oft erſt, nachdem die Pflanzen gänzlich von Blättern entblößt ſind. Nun giebt es noch Andere, welche den Blättern keinen ſo großen Einfluß zuſchreiben, ſondern behaupten, daß die Wurzelfaſern durch den angehäuften Saft entſtehen, welche ſich gerade zur Zeit, wann der Steckling geſteckt wird, in demſelben befindet. Nach dieſer Vorausſetzung zu Werke gehend, halten ſie ſorgſam die Erde feucht, bedecken das Ganze dicht mit Glas und verhindern jede Communication mit der äußern Luft, um jede mechaniſche Ausdünſtung zu verhüten. Dies mag plauſibel genug erſcheinen; aber wenn wir einen blattabwerfenden Steckling in feuchte Erde ſtecken, dann werden wir nach wenigen Wochen eine Maſſe neugebildeten Gewebes an dem unteren Ende finden. Iſt dies allein durch den angehäuften Saft entſtanden? Aller Saft, der in dem Steckling vorhanden war, konnte keine ſo bedeutende Maſſe von Materie gebildet haben, wie wir häufig in der Baſis ſehr kleiner Stecklinge angthäuft finden. In dieſem Falle ſowohl, wie in dem mit den Knollen, iſt es augenſcheinlich, daß die Wurzeln nicht ausſchließlich aus dem angehäuften Safte gebildet werden. Ferner, um die Unhaltbarkeit der Meinung zu zeigen, daß das Hervorſprießen der Wurzeln von dem verarbeiteten Saft abhänge, wollen wir die Bedingungen näher in's Auge faſſen, unter denen ein Steckling mit Blättern — vorausgeſetzt unter guter Behandlung — gewöhnlich gehalten wird. Wir finden ihn dicht verſchloſſen unter einer Glasglocke, beſchattet gegen die Einwirkung des Lichtes, und anſtatt ihm gelegentlich die Wohlthat von etwas friſchem Luftzutritt zu gewähren, wird, um die Erde anzufeuchten, außerhalb des Glaſes gegoſſen und letzteres wochenlang nicht gelüftet. Der Umſtand, daß unter ſolchen Bedingungen Wurzeln gebildet werden, iſt ein überzeugender Beweis, daß es nicht durch die Vermittelung der Blätter geſchehen, wie man auch aus folgendem Auszug erſehen kann: „Aus der unausgeſetzten Aſſimilirung der elementariſchen Beſtandtheile der Pflanzen gehen die neuen Producte für die Bildung holziger Fibern und alle ſolide Materie zu ähnlichen Zuſammenſetzungen hervor. Dieſer aſſimilirende Prozeß geht hauptſächlich in den Blättern oder gelegentlich in der jungen grünen Rinde vor ſich. Um die Blätter in Stand zu ſetzen, ihre Functionen zu verrichten, müſſen ſie dem Licht und der Luft ausgeſetzt werden, namentlich der bewegten Luft, denn geſtattet man Beiden nicht, auf ſie einzuwirken, ſo können ſie auch das Vermögen der Aſſimilirung nicht ausüben. Aus Obigem erſehen wir, daß die unter einer Glasglocke eingeſchloſſenen und beſchatteten Blätter ihre Functionen nicht erfüllen, mithin den Stecklingen nichts nützen und nicht lange in geſundem Zuſtande bleiben können, folglich müſſen ſie ſo viel dem Licht und der Luft ausgeſetzt werden, als ihre veränderten Bedingungen es geſtatten und mit den Glasglocken ſo viel wie möglich verſchont bleiben, da deren Gebrauch nur ein größeres Uebel iſt, das einem geringeren entgegenwirken ſoll. Wiſſenſchaftliche Nachforſchungen haben es bisher nicht vermocht, die wahre Natur der chemiſchen Veränderungen und Umbildungen zu entdecken, die unausgeſetzt in dem Innern der Pflanzen vor ſich gehen. Das Lebensprinzip ſcheint die verſchiedenen Zuſammenſetzungen zu leiten und zu führen, welche die einfachen Elemente, die ſie abſorbiren, in ihren Gefäßen erfahren. Aber der Prozeß, wodurch der verarbeitete Saft in ein Zellengewebe oder in irgend eine andere Form der vegetabiliſchen Structur verändert wird, oder die Weiſe, in welcher Waſſer und Kohlenſäure in Gummi oder Zucker verwandelt werden, iſt und mag für immer ein tiefes Geheimniß bleiben. Von dem Geſichtspunkte, aus dem ich den hier in Rede ſtehenden Gegenſtand aufgefaßt, werde ich zu der Schlußfolgerung geführt, daß die an der Baſis des Stecklings gebildete Calloſität durch die wäſſerige Materie hervorgebracht wird, welche er aus der Erde abſorbirt, gemiſcht mit dem aufgehäuften Saft und eine Veränderung erleidend in dem Innern des Schuſſes, vermuthlich dem analog, das beim Keimen des Saamens ſtatt findet. *) Nach dem äußern Anſchein dieſer angehäuften Materie zu ſchließen, darf dieſe Combination als wahrſcheinlich angenommen werden, da ſie ſcheinbar eine Maſſe unvollkommen organiſirter holziger Fibern iſt. Wenn ſie ſich ausdehnt, nimmt ſie den Anſchein an und verrichtet die Functionen eines Spongiols (ſchwammiger Subſtanz) und wird allmählig in wirkliche holzige Fibern verwandelt, ſo wie der Steckling im Wachsthum zunimmt. Aus dem Obigen iſt nicht zu folgern, daß das Ganze der Blätter ſtets von den Stecklingen genommen werden müſſe; dies würde in der Mehrheit der Fälle gewiß von Nachtheil ſein; aber ich halte es für hinreichend klar, daß die Blätter keinen activen Theil an der Bildung der Wurzeln nehmen; folglich müſſen die Stecklinge nicht zum Wachsthum angeregt, ſondern in die niedrigſte Mitteltemperatur, angemeſſen der Natur der Pflanze, gebracht werden, während der Boden, in welchem man ſie verſenkt, den höchſten Grad der Temperatur, den die Wurzeln vertragen können, ſich nähern muß, um die Thätigkeit des Prozeſſes zu ſtimuliren, der in den Gefäßen unter der Oberfläche der Erde vor ſich geht. Und je vollſtändiger das obere Wachsthum des Stecklings, bis Wurzelfaſern ſich gebildet, zurückgehalten wird, eine um ſo größere Chance hat der Steckling, daß er austreibe. Die großen Stimulanzen des vegetabiliſchen Lebens ſind Wärme, Luft, Licht und

---

*) Die Diastasis (Ausdehnung, Aufſchwellung) iſt ſtets bei der Keimung der Saamen vorhanden. Die Weide enthält eine große Quantität Stärke zwiſchen ihren holzigen Fibern und Stecklinge davon wurzeln leicht. Dürfte die Diaſtaſis nicht deshalb an der Baſis des Stecklings gebildet werden, um die Stücke umzuwandeln und ſowohl auflösbar als geeignet zu machen zur leichteren Hervorbringung der Wurzeln? Und dürften wir nicht die Leichtigkeit, mit welcher Stecklinge Wurzeln machen, je nach der Maſſe von Stärke, die ſich in ihrer Structur vorfindet, folgern können?

Feuchtigkeit; bei der Behandlung von Stecklingen verlangen aber dieſe Agentien mit der größten Genauigkeit regulirt zu werden. Je mehr Blätter an einem Steckling, oder je weicher deſſen Textur, um ſo mehr Sorgfalt iſt nothwendig, da er weit empfindlicher iſt und leichter leidet, ſowohl durch Uebermaaß oder Mangel an irgend einen dieſer Agentien. Z. B. wird der Steckling einer hohen Temperatur ausgeſetzt, ſo wird dieſe eine unverzügliche Ausdehnung ſeiner Augen und eine Verlängerung des Stammes und der Blätter veranlaſſen. Dagegen, iſt er unter dem Einfluß einer trockenen Atmoſphäre, ſo wird die trockene Luft ſchnell auf die feuchten Blätter einwirken, den Saft erſchöpfen und ſie welk machen. Daſſelbe Reſultat erfolgt, wenn übermäßiges Licht zugelaſſen wird, denn es wird die Energie des Stecklings durch eine zu ſchnelle Zerſetzung der Kohlenſäure lähmen. Alsdann, wenn die Erde zu trocken gehalten, wird keine Anhäufung der Materie an der Baſis des Stecklings ſtatt finden, da die trockene Erde dieſelbe gleich nach ihrer Erzeugung abſorbirt. Andererſeits aber, wird Waſſer zu reichlich gegeben, das Verderben des Stecklings blitzſchnell darauf folgen; beginnt aber erſt die Auflöſung oder Fäulniß, dann theilt ſie ſich bald dem Ganzen mit. Für dieſe ſowohl, wie für manche andere horticulturiſtiſche Operationen kann keine beſtimmte Regel vorgeſchrieben werden, die für jeden Fall anwendbar wäre; daher denn auch die vielen widerſprechenden Anleitungen über denſelben Gegenſtand, welche gerade nach den Umſtänden entweder richtig oder falſch ſind. Es giebt verſchiedene Methoden, den außerordentlichen Einfluß der Agentien, die in der Vegetations-Oeconomie verwendet werden, zu modificiren. Während die Stecklinge Wurzeln bilden, mag das vorhandene Licht dadurch modificirt werden, daß man ſie in einer hinreichenden Entfernung vom Glaſe halte, oder daß man ſie in einem großen, nur halb mit Erde angefüllten Topf ſenkt. Eine feuchte Atmoſphäre kann man leicht durch Waſſerverdunſtung unterhalten; und um eine Ueberſättigung der Erde zu verhüten, müſſen die Töpfe gehörige Scherbenunterlage haben. Indem man einen kleinen Topf innerhalb des großen umgekehrt placirt, bildet man eine kleine Räumlichkeit, welche einen heilſamen Zutritt von Luft und Wärme zu der Baſis des Stecklings geſtattet; zu gleicher Zeit iſt ſie auch ein ſtets bereites Abzugswerkzeug für überflüſſige Feuchtigkeit. Es mag ſchwierig erſcheinen, allen dieſen Bedingungen genau Rechnung zu tragen; nichts deſtoweniger müſſen ſie aber erſtrebt werden, und je näher man zu ihrer vollkommenen Erreichung gelangt, deſto ſchneller wird der Steckling Wurzeln machen. Nur durch eine glückliche Zuſammenſtellung aller dieſer nothwendigen Punkte dürfen wir einen contanten Erfolg erwarten; dieſer tritt aber in genauem Verhältniß zu dem ein, wie die Gleichmäßigkeit der Wachsthums-Elemente geſichert iſt.

W. Saunders in **Havey's Magazine of Horticulture.**

# Bemerkungen
# über ſchön oder ſelten blühende Pflanzen,

welche im

## botaniſchen Garten zu Hamburg

Anfangs November 1850 blühten.

Vom **Redacteur.**

### a. Kalthauspflanzen. *)

* **Acacia alata R. Br.** *β* platyptera Meisn. Dieſe ſehr hübſche Art blüht regelmäßig im Herbſte und zeichnet ſich wie die meiſten Arten dieſer ſo beliebten Gattung durch Blumenreichthum beſonders aus. Die Blumen ſind dunkelgoldgelb.

**Erica clavaeflora Salisb., colorans Andr., concinna Ait., cruenta Andr., dumosa Andr., Linaueane Kltz., mammosa L., margaritacea Thbg., muscosa Hort., Ollula Andr.** u. a. m.

* **Gevillea sulphurea Cuningh.** blüht auch häufig während des Sommers, jedoch beſonders ſchön im Herbſte.

* **Veronica Lindleyana Paxt.** Eine herrliche Pflanze. Dieſe wie die nachſtehende Art iſt beſonders geeignet als Schaupflanze gezogen zu werden. Durch häufiges Einſtutzen der jungen Triebe erzielt man bald ein buſchiges Exemplar, welches in einen großen Topf oder während des Sommers in's freie Land gepflanzt, ſchnell zu einem ſtarken Buſch heranwächſt und im Herbſte zu blühen anfängt. In den Achſeln der ſich neu entfaltenden Blätter erſcheinen auch immer neue Blüthenknospen, ſo daß die Blüthezeit faſt während des ganzen Winters dauert und die Pflanze eine große Zierde des Kalthauſes iſt. Die Blüthenrispen ſind gegen 5″ lang, die Farbe der kleinen Blumen matt bläulich weiß.

---

*) Die mit einem * bezeichneten ſind abgebbar.

* **Veronica salicifolia Forst.** Dieſe Art iſt in allen ihren Theilen kleiner als die vorhergehende, ſie bildet einen 1—2′ hohen krauſen Buſch, und zeichnet ſich durch ihre zahlreichen, kleinen ſchmalen Blätter, wie durch die Blüthenfülle vortheilhaft aus, die Blumen ſind von denen der vorhergeheneen Art wenig verſchieden, die Blüthenrispen ſelbſt aber nur 1—2″ lang.

* **Witsenia corymbosa Smith.**

## b. Warmhaus.

* **Aeschynanthus Boschianus de Vries.**
„ **grandiflorus Spr.**
* „ **parasiticus Roxbg.**
* „ **Paxtoni Hort. Angl.**
* „ **pulcher DC.** Sämmtlich zu empfehlende Arten, beſonders aber zeichnen ſich durch die Größe und den Farbenglanz der Blumen der Aesch. grandiflorus und pulcher aus.

* **Begonia albo-coccinea Hook.** In Bezug dieſer Art ſiehe Heft 5, S. 225.

* **Eranthemum strictum Colebr.**, eine alte, aber ſehr ſchöne Zierpflanze.

* **Gesneria ignorata Kth.** (G. Seamanni Hook. Bot. Mag. t. 4504, Kohleria ignorata Rgl.)
„ **Merckii Wendl.**
„ **rubricaulis Kth.** (Kohleria rubricaulis Rgl.) Dieſe wie G. ignorata ſind zwei neue ſehr hübſche Arten, die ſich beſonders durch langes und reiches Blühen auszeichnen.

* **Gesneria zebrina L. var. splendens Rgl.** (Naegelia zebrina L. var. splendens Rgl.) Dieſe herrliche Varietät ſtammt nach Herrn Regel aus Mexico und iſt wegen der außerordentlich ſchönen, ſchwarzgrün, dicht geaderten ſammtartigen Blätter die ſchönſte Decorationspflanze unter allen bis jetzt in Cultur befindlichen Gesneriaceen. Die Ges. zebrina zeichnet ſich ſchon durch ihre ſchönen ſammtigen Blätter ſo vortheilhaft aus, dieſe Abart jedoch bei weitem mehr. Die Blumen zeigen von denen der Urart keinen Unterſchied.

* **Gloxinia maculata Herit.**, (Salisia gloxiniaeflora Rgl.) Dieſe alte Art zeichnet ſich durch ihre großen, äußerſt angenehm duftenden Blumen vor vielen neuen Hybriden vortheilhaft aus. (Siehe Jahrg. V, Seite 549.)

**Hedychium elatum Wall.** und **H. flavum Rosc.** Beide ſehr ſchön.

* **Hypocyrta scabrida Lem.** (glabra Hort.) Sehr empfehlend.

* **Niphaea rubida Lem.** Die Blumen dieſer Art ſind nur unſcheinend, klein und weiß, dahingegen empfiehlt ſich dieſe Art ganz beſonders durch die äußerſt hübſchen, unten roth gefärbten, oben blaugrünen Blätter und durch die ſcharlachrothen, fein behaarten Stengel und Blattſtiele. Dieſe Pflanze iſt gegen Feuchtigkeit ſehr empfindlich und verlangt im Winter einen trockenen, warmen Standort.

* **Pitcairnia albiflora Spr. (P. albiflos Hort.)** mit hübſchen gelblich weißen Blumen, die einen lieblichen Duft verbreiten.

**Portlandia grandiflora L.**, eine alte bekannte, jedoch jetzt in den Gärten ziemlich ſelten gewordene, ſchätzenswerthe und zu empfehlende Pflanze.

Von **Orchideen** blühten außer mehreren unbeſtimmten neuen Arten noch:

**Cypripedium insigne Wall.**, **Epidendrum pygmaeum Hook.**, **Lycaste macrophylla Lindl.**, **Maxillaria rufescens Lindl.**, **M. punctata**, **Odontoglossum grande Lindl.**, **Palmaglossum crassifolium Lindl.**; eine ſeltene Art, aber durch die kleinen, kaum 4″ langen und kaum eben ſo breiten, wie durch die winzig kleinen Blumen ſehr intereſſant, **Pleurothallis pulchella Lindl.**, **triangularis Kltz.** und **tridentata Kltz.**, **Restrepia punctata Lindl.**; **Trigonidium tenue Batem.** u. a.

Im Freien blühten am 11. November die Georginen noch ununterbrochen fort und haben in letzter Zeit nur durch heftige Regengüſſe und Sturm gelitten.

# Neue und empfhlenswerthe Pflanzen.

## Abgebildet oder beſchrieben in ausländiſchen Gartenſchriften.

### Bolbophyllum Lobbii Lindl.

Orchideae.

Eine der vielen ſchönen Orchideen, welche Herr Lobb an die Herren Veitch von Java eingeſandt hat. Die Blumen ſind 4″ im Durchm., gelb, zimmtfarben ſchattirt, punktirt mit hellbraun, und unterhalb mit purpurbraun gefleckt. Es giebt keine Art die hinſichtlich der Schönheit mit dieſer verglichen werden kann

Bot. Mag. tab. 4532.

## Medinilla magnifica Lindl.

(Medinilla bracteata Hort. Veitch.)

Melastomaceae.

(Bereits Seite 318 dieſes Jahrg. ausführlich aus Paxt. Flow. Gard. IV. t. 12 beſprochen.)

## Portlandia platantha Hook.

Rubiaceae.

Bei den Herren Lucombe, Pince u. Co. zu Exeter blühte dieſe ſchöne Pflanze unter dem Namen „Portlandia grandiflora varietas". Sie bemerkten jedoch ganz richtig, daß ihre Pflanze ſehr verſchieden iſt von der P. grandiflora und eine eigne Art ſein muß, die ſie auch ohne Zweifel iſt. Die Pflanze blüht bereits als ein ſehr kleines Exemplar und zeigt faſt fortwährend Blüthenknospen; ſie wird 1—1½ ' hoch und bildet einen ſparrigen Buſch. Die Blumenkrone iſt weiß und halb ſo groß als die der P. grandiflora.

Da dieſe Art nur niedrig bleibt und ſehr reichlich blüht, ſo verdient ſie in jeder Sammlung einen Platz. Sie wächſt gut in einer Erdmiſchung aus Lehm, Laub- und Haideerde und verlangt einen Standort in einem feuchtwarmen Gewächshauſe. Stecklinge wachſen leicht unter einer Glasglocke auf einem Warmbeete. Bot. Mag. t. 4534.

## Nymphaea micrantha Guillem. et Perott.

Nymphaeaceae.

Eine ſehr niedliche Waſſerlilie, die urſprünglich aus dem Fluſſe Gambia importirt worden iſt. Die oben lang zugeſpitzten Blätter und einige andere Charaktere gehören zu den bemerkenswertheſten.

Da dieſe Art aus dem weſtlichen Afrika ſtammt, ſo erheiſcht ſie zu ihrem Gedeihen das Warmhaus. Merkwürdig iſt es, daß dieſe Pflanze an der Baſis der Unterblattfläche ein Knöllchen bildet, das ſich ſpäter zu einer eignen Pflanze ausbildet.

Bot. Mag. tab. 4535.

## Coccoloba macrophylla Hook.

Cocc. macrantha Desf. (Steud. Nomencl.)

Polygoneae.

Eine der herrlichſten Pflanzen, welche während des Jahres 1850 in dem großen Warmhauſe zu Kew blühte. Dieſe ſchöne Art erhielt der Garten ſchon vor vielen Jahren von Paris unter dem Namen Coccoloba macrantha Desf., eine Benennung, die jedoch nirgends aufzufinden iſt, außer in Steudel's Nomenclator ohne Angabe des Vaterlandes, welches ohne Zweifel Südamerika iſt, wo die meiſten Arten dieſer Gattung gefunden werden. Die Pflanze im Kew-Garten hat eine Höhe von 20 Fuß erreicht und gewährt einen herrlichen Anblick, iſt von unten auf mit Blättern beſetzt und endet mit einer dicht mit Blumen beſetzten Rispe. Die Blumen währten über zwei Monate und ſind in allen ihren Theilen herrlich ſcharlachroth, bis auf die Stigma, die gelb ſind.

Die Gattungen Coccoloba, Triplaris und Podoptera ſind die tropiſchen Repräſentanten der Familie der Polygoneae; ſie ſind Bäume oder Sträucher und Bewohner von Weſtindien und des tropiſchen Amerika's, die oft eine beträchtliche Höhe erreichen. Sie haben faſt alle große, dicke, lederartige Blätter, tragen die Blumen in Rispen oder Aehren und ſpäter beerenartige Früchte, und da ſie meiſtens an dem Meeresufer wachſen, ſind ſie unter der Benennung „Seeſtrandstrauben“ bekannt.

Bot. Mag. t. 4536.

## Spathodea laevis Beauv.

Bignoniaceae.

Die Herren Lucombe, Pince u. Co. importirten dieſe herrliche Bignoniacee von Sierra Leone, welche in ihrem Garten wie auch kürzlich zu Kew, blühte. Das Exemplar zu Kew iſt über 16′ hoch, der Stamm holzig und weich. Die Kelche ſind grün, getüpfelt mit roth, die Blumenkrone weiß, zart gefleckt und geſtreift mit roſa.

Die Pflanze verlangt zu ihrem Gedeihen das Warmhaus und eine leichte Raſenerde. Vermehrung durch Stecklinge.

Bot. Mag. t. 4537.

## Stylidium mucronifolium Sond.

Stylidieae.

Dieſe niedliche Art erzogen die Herren Lucombe, Pince u. Co. aus Samen vom Schwanenfluſſe und ſcheint die von Dr. Sonder mucronifolium benannte Art zu ſein, obgleich die Charaktere nicht ganz genau ſtimmen. Die hübſchen goldgelben Blumen mit zickzack oranger Zeichnung im Innern derſelben empfehlen dieſe Art ſehr.

Dieſe wie faſt ſämmtliche Arten dieſer Gattung verlangen während des Sommers einen geſchützten, mäßig feuchten Standort, während des Winters aber einen trocknen, luftigen Standort, damit kein Waſſer auf den Blättern ſtehen bleibt, wodurch dieſe leicht abſterben.

Bot. Mag. t. 4538.

## Gordonia javanica Hort. Rollison.

### Ternstroemicaceae.

Da ſich keine Art auffinden läßt, mit welcher dieſe übereinſtimmt, ſo haben wir Herrn Rolliſon's Benennung beibehalten. Sie wurde durch den Sammler dieſer Herren in Java, vermuthlich in den Gebirgen, entdeckt und hat große Aehnlichkeit mit einer Thea oder Camellia. Blüthezeit im Auguſt und September. Die Blumen erſcheinen einzeln in den Achſeln der Blätter, ſind rein weiß.

Die Pflanze wurde bisher im Warmhauſe kultivirt, dürfte jedoch auch in einem Kalthauſe gut gedeihen und ſagt ihr Lehm und Haide- oder Lauberde am beſten zu, Bot. Mag. t. 4539.

## Pitcairnia Jacksoni Hook.

### Bromeliaceae.

Dieſe herrliche Art blühte zuerſt bei Herrn Jackſon, dem berühmten Handelsgärtner zu Kingſton, bei dem ſie mit Orchideen als eine ſehr junge Pflanze von Guatemala eingeführt wurde. Am nächſten ſcheint ſie der P. bromeliaefolia Bot. Mag. t. 824 zu ſtehen. Die Blumen erſcheinen im Sommer und ſind herrlich ſcharlachroth.

Bot. Mag. t. 4540.

## Calanthe Masuca Don.

(Bletia Masuca Don, Amblyoglottis veratrifolia Blum.)

### Orchideae.

Eine Bewohnerin von Indien, nach Dr. Lindley Nepal, Bengal und vermuthlich Java. Sie blühte 1842 bei den Herren Rolliſons zu Tooting, und wurde aus Verſehen, obgleich ſie ſehr zierend iſt, nie abgebildet. Die ſchöne Pflanze zu Kew blühte im Juli und Auguſt dieſes Jahres.

Dieſe Art wächſt am beſten in torfiger Haideerde im feuchten Warmhauſe und verlangt viel Topfwärme, da ſie ſehr große und ſtarke Wurzeln bildet, die ſich gern an den Rand des Topfes anlegen, daher nicht oft geſtört werden dürfen. Bot. Mag. t. 4541.

## Opuntia Salmiana Parment.

### Cacteae.

Dieſe auf tab. 4542 des Bot. Mag. abgebildete Art befindet ſich gleichfalls in den meiſten deutſchen Cactus-Sammlungen und iſt den Freunden dieſer Pflanzen hinlänglich bekannt.

## Pimelea macrocephala Hook.

### Thymeleae.

Eine der vielen ſchönen Pflanzen, welche die Herren Lucombe, Pince u. Co. aus Saamen erzogen haben, den Herr Drummond vom Schwanenfluſſe eingeſandt hat. Dieſe Art iſt Herrn Dr. Meisner neu und befindet ſich auch nicht in den „Plantae Preissianae" erwähnt. Am nächſten ſteht ſie wohl der P. tinctoria Meisn. Es iſt eine hübſche Acquiſition für unſere Kalthäuſer, iſt leicht zu kultiviren und blüht reichlich während der Sommermonate. Die Pflanze wird 3—4′ hoch, die Zweige ſtehen aufrecht, ſind etwas robuſt, nach unten zu roth gefärbt. Blumen an den Endſpitzen der Zweige, zahlreich, ſehr blaßroſafarben.

Ungefähr 20 Arten ſind in unſern Gärten aus dieſer hübſchen Gattung bekannt. Die erſte war P. linifolia, eingeführt 1793, dieſer folgte P. rosea im Jahre 1800, dann bis 1823 P. drupacea und pauciflora, die beiden letzteren zeichnen ſich wenig durch Schönheit aus und findet man ſie meiſtens nur in botaniſchen Sammlungen. 1823 wurde P. decussata aus Samener zogen, die bald eine Lieblingspflanze in allen Gärten wurde, neueſter Zeit jedoch durch die noch ſchönere P. spectabilis etwas verdrängt worden iſt. Die gegenwärtige iſt faſt gleich ſchön als dieſe und verlangt auch dieſelbe Behandlung. Bot. Mag. t. 4543.

## Astrapaea viscosa Sweet.

(Dombeya Ameliae Guill.)

Byttneriaceae.

Eine edle Pflanze oder beſſer Baum, von 30′ Höhe, die ſie im großen Warmhauſe zu Kew erreicht hat, mit einer großen Krone mächtiger Zweige, die dicht mit großen Blättern beſetzt ſind. Im Frühjahr iſt dieſer Baum bedeckt mit zahlreichen ſchneeballähnlichen Blumenköpfen, jede Blume gezeichnet mit einem dunkelblutrothen Auge. Herr Guillemin ſagt über dieſe herrliche Pflanze in dem Archiv. de Bot. I. p. 367 ganz richtig: „Cette belle plante porte le nom d'Astrapaea viscosa dans l'Hortus britannicus de M. Sweet, simple catalogue ou sa patrie originaire est indiquée. Il paroît qu'elle fut, reçue en 1823. de Madagascar; qu'on l'a cultivé d'abord en Angleterre, puis dans les divers jardins du continent européen.“ Die Pflanze wurde dennoch unter dem paſſenden Namen von Astrapaea viscosa häufig von England aus abgegeben. Herr Guillemin glaubte ſie zu Dombeya (obſchon ſie eine ächte Astrapaea iſt, wenn dieſe Gattung überhaupt von Dombeya verſchieden) bringen zu müſſen und nannte ſie D. Ameliae zu Ehren der hochgeſchätzten Ex-Königin der Franzoſen. Ihre Majeſtät die Königin der Franzoſen, entzückt über die Schönheit dieſer Blume (im Garten zu Neuilly) befahl Herrn Redouté dieſelbe zu malen und theilten derſelbe Herrn Guillemin ein Exemplar mit. Unſere eigne Kenntniß dieſer liebenswündigen Perſönlichkeit reicht hin, uns zu verſichern, daß eine ſolche Namensveränderung derſelben nicht zur Ehre gereichen würde. Die Blumen haben ein honigartigen Geruch.

Dieſer tropiſche Baum erreicht bald eine anſehnliche Höhe und müſſen ſeine Zweige durch häufiges Einſchneiden kurz gehalten werden, indem ſie ſich ſonſt über alles andere ausbreiten würden.

Bot. Mag. t. 4544.

---

## Hoya campanulata Blum.

(Physostelma? campanulata Decais., Cystidianthus campanulatus Harsk.)

Asclepiadeae.

Eine ſehr merkwürdige Warmhauspflanze, welche von Blume in den Gebüſchen der Gebirgsgegenden auf Java entdeckt und von Hrn. Veitch und Söhne in England eingeführt worden iſt durch ihren Reiſenden Herrn Lobb. So eigenthümlich auch die Form der Blumenkrone iſt, ſo iſt dennoch kein Unterſchied vorhanden, ſie von Hoya zu trennen und zu thun mit Physostelma, wohin ſie Prof. Decaisne zweifelhaft gebracht hat. — Sie trägt ihre ſonderbaren, etwas wachsartig- und mattgelb gefärbte Blumen im Auguſt zur Schau. Die Blumen ſind groß 1½—2½ " im Durchm., zwiſchen lederartig und fleiſchig. Die Pflanze iſt kletternd und verlangt zum Gedeihen das Warmhaus, wie eine Erdmiſchung aus Lehm- und Heideerde und während der Zeit der Ruhe muß Sorge getragen werden, daß die Pflanze nicht zu viel Waſſer erhält. Bot. Mag. t. 4545.

## Freziera theoides Swtz.

### (Eroteum theoides Swtz.)

### Ternstroemiaceae.

Dieſer kleine Baum oder Strauch ſtammt von Jamaica, woſelbſt er die höheren Gebirge bewohnt und iſt merkwürdig durch ſeine große Aehnlichkeit mit dem Thea Bohea von China. Dr. M'Fadyen ſagt in ſeiner nützlichen „Flora von Jamaica," daß die Blätter adſtringirend und im Geſchmack ähnlich denen des grünen Thees ſind. Obgleich ſchon von Swartz beſchrieben, ſo wurde dieſe Pflanze dennoch erſt unlängſt durch Herrn Wilſon vom bot. Garten auf Jamaica nach dem Kew-Garten eingeführt, woſelbſt ſie letzten September blühte. — Die Blumen ſind ſahnenfarbig und obgleich nicht ſehr zierend, ſo empfiehlt ſich die Pflanze ſelbſt ſehr durch ihren niedlichen Habitus, wie durch ihr glänzend grünen Blätter. Die Kultur iſt ſehr leicht und weicht von der der gewöhnlichen Warmhauspflanzen nicht ab. Bot. Mag. t. 4546.

## Echites Franciscea β pallidiflora Hook.

### Apocyneae.

Dieſe niedliche Pflanze ſtammt aus Braſilien und wurde von Paris aus, unter dem Namen E. Fransciscea verbreitet, von welcher Art es jedoch eine ſehr beſtimmte Varietät iſt, werth in jeder Sammlung kultivirt zu werden.

Sie wächſt ſehr leicht und ſchnell in jedem Warmhauſe, wo man ſie am beſten an einem Spalier oder an den Sparren hinlaufen läßt.

Bot. Mag. t. 4547.

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Nutzbarmachung der Früchte des japaniſchen wilden Quittenbaumes.** Eine merkwürdige Erſcheinung hat die diesjährige Herbſtſaiſon charakteriſirt. In einer großen Anzahl belgiſcher, rheiniſcher, limburgiſcher und holländiſcher Gärten hat nämlich der gemeinhin genannte japaniſche wilde Quittenbaum, der bisher ganz unfruchtbar ſich gezeigt, eine große Menge außerordentlicher Aepfel gebracht. Unzählige Anfragen, ob dieſe eben ſo ſchönen als wohlriechenden Aepfel nicht nutzbar zu machen ſeien, haben dieſe Zeilen veranlaßt. Der japaniſche Quittenbaum wurde im J. 1796 unter dem Namen Pyrus japonica Thunb. eingeführt, ſpäter auch Cydonia japonica und zuletzt von Lindley Chaenomeles japonica genannt. Da dieſe Pflanze erſt im J. 1796 eingeführt worden, ſo kann es mithin keine ſehr alte Stämme geben, und ſelbſt die erſten Exemplare, wenn deren noch am Leben, würden nur einige fünfzig Jahr alt ſein.* Faſt alle Bäume, die man jetzt in den Gärten antrifft, ſind jünger, etwa einige vierzig Jahre alt. Aber auch ſchon dieſes Alter wird die Fructification dieſer ſonderbaren Aepfel herbeigeführt haben, nicht aber das gegenwärtige Jahr oder deſſen Witterungseinflüſſe. Nach unſerer Anſicht iſt es wahrſcheinlich, daß dieſe alten Bäume auch die folgenden Jahre Früchte tragen werden. Schon darum iſt es wichtig zu wiſſen, wie man ein Produkt nutzbar macht, das in Japan und China mit vollem Recht in beſtem Rufe ſteht.

Der japaniſche Quittenbaum iſt der ſchöne Baum, der bald ſpaliermäßig, bald buſchig, ſelten pyramidalförmig gezogen wird, der ſich zu Anfang des Frühlings mit ſeinen zahlreichen, ſchönen feurigrothen Blumen bedeckt, die noch durch ein Bündel gelber Staubfäden gehoben werden. In Belgien iſt das Blattwerk gewöhnlich ſchon am 11. März entwickelt und am 30. deſſelben M. prangen die Blüthen in voller Pracht. Dieſes Jahr waren am 28. Sept. die Früchte reif. **

Die Früchte reifen an demſelben Baum alle an demſelben Tage und fallen alle zugleich ab; der Boden iſt dann damit bedeckt. Man glaubt dann, daß man dem Baum etwas angethan, daß man böslicher Weiſe alle Früchte abgeſchlagen. Der bemerkenswerthe Aroma, welches bis

[illegible] [illegible] [illegible].

welche Angabe wohl auch ein Fehler zu [illegible] ſcheint.

(*) Loudon in Hort. Brit. gibt 1815

(** Nur einmal [illegible]
[illegible]

dahin, daß die Zweige mit den goldenen Aepfeln geſchmückt waren, rings die Luft erfüllte, verſchwindet dann, der Baum hat ſeine Reize verloren.

Nichts iſt veränderlicher als die Geſtalt dieſer Frucht: bald gleicht ſie einem Apfel, bald einer Birne, bald einer langen Feige, auch hat ſie manchmal kantige Seiten, und von Siebold hat ſelbſt eine Varietät aus Japan mitgebracht, welche eine Art Schild am Auge trägt. Die Frucht iſt anfänglich gelblich grün und geht dann in's Gelbe über; ihre Haut hat einige röthliche Flecken, aber was am merkwürdigſten, iſt ihr Geruch. Eine einzige Frucht erfüllt ein ganzes Zimmer mit ihrem Geruch; es iſt ein wahrer Parfüm, etwas ähnlich dem der Quitte, aber weit delicater, weit durchdringender, eines der Aromen, die man in der Luft Italiens, Frankreichs, des Orients einzuathmen pflegt.

Unter einem ſo feinen Geruch müſſen natürlich auch ſonſtige gute Eigenſchaften verborgen ſein. Und in der That, in Japan verwendet man die Frucht dieſes Quittenbaumes in vielen verſchiedenen Weiſen, und wir ſelbſt hier in Belgien haben aus den gewonnenen Früchten ähnliches Eingekochtes gemacht, das Allen, die es gekoſtet, höchlich mundete. Wir ſprechen alſo aus Erfahrung.

1) macht man einen Teig für Zuckertäfelchen daraus. Man wiſcht die Früchte einzeln ab, zerreibt ſie, fügt Zucker nach Gutdünken zu dem zurückbehaltenen Fleiſch und kocht dieſes. Dann gießt man das Gekochte in flache Formen und erlangt ſo delicate Täfelchen, die ſich mehrere Jahre halten.

2) Man kocht die Früchte als Confect ein. Man ſchält ſie, ſchneidet ſie in vier Theile, kocht ſie in ihrem eigenen Zuckerſafte und thut ſie darauf in die Aufbewahrungsgefäße, die man mit dickem Papiere verſchließt, welches auf beiden Seiten mit Firniß beſtrichen worden. Dadurch wird jedes Schimmeln dieſes Confects verhütet, welches herrlich, aromatiſch und fein iſt. Beſonders gut bekommt es ſolchen Perſonen, die am embonpoint leiden.

3) Die Japaneſen machen auch einen der geſchätzteſten Geleen daraus. Man nimmt, 4 Kilogr. Früchte auf 3 Kilogr. weißen Zuckers. Man kocht ſie erſt mit Waſſer ab, fügt dann Zucker hinzu und klärt darauf das Ganze. Nun verſucht man auf einen Teller, ob die Flüſſigkeit ſich als Gelee ſetzen will; iſt dies der Fall, dann gießt man ſie durch ein Stück weißen Flanells oder Tuches und bewahrt ſodann dieſe für den Geſchmack eben ſo parfümirte als köſtliche, wie für waſſer- und gallſüchtige Temperamente wohlthätige Gelee.

4) Bereitet man ein Liqueur oder Ratafia aus japaniſchen Quitten daraus. Zu dieſem Behuf quetſcht und drückt man die Früchte aus, läßt den Saft ſich wohl ſetzen und abklären und miſcht ihn mit eben ſo vielem ratificirten Weingeiſt von Montpellier. Zu 12 Pfund Liqueur thut man ¾ Loth feinen geſtoßenen Ceylon-Kanehl, ½ Loth feinen geſtoßenen Korianders, 24 Gewürznelken, ½ Quentchen Macis und eine halbe Unze bittere Mandeln. Dies läßt man 3 bis 4 Tage diſtilliren und thut dann 1¼ Kilogr. weißen Zuckers hinzu. Nun gießt man das Ganze durch Flanell und bewahrt dieſen trefflichen Liqueur auf, der in 1 bis 2 Jahren ein ſo köſtlicher Ratafia wird, wie man ihn ſich nur denken kann.

Alle dieſe Zubereitungen waren bisher in Belgien unbekannt; aber jetzt, da der japaniſche Quittenbaum bei uns zu Lande fruchtbar zu werden verſpricht, ſo iſt es gut, die Art nnd Weiſe der Verwenduug ſeiner Früchte bekannt zu machen.

(Ind. Belge.)

(Neue allg. deutsche Garten u. Bl. Zeitung 6. Jahrg. 1850. p. 525.)

**Zur Vermehrung neuholländiſcher Pflanzen.** Zu den Stecklingen von den Arten der Gattungen Boronia, Pimelia, Eutaxia, Bossiaea u. a. ähnlichen nehme man im Juli oder Auguſt halb reifes Holz der kurzen, ſteifen und ſchwachen Triebe und verwerfe die Zweige von ſtarkem Wuchſe. Dieſe, nachdem ſie geputzt und zurecht geſchnitten ſind, ungefähr 1 " lang, werden in einen Topf mit Sand geſteckt und mit einer Glasglocke bedeckt. Bei der Füllung des Topfes für die Stecklinge trage man Sorge, daß eine gehörige Unterlage in denſelben komme, indem man den Topf gut halb voll mit zerſchlagenen Steinen, Topfſcherben oder dergl. füllt, dann lege man gebröckelte Heideerde über die Scherbenlage und zuletzt reinen Silberſand und der Topf iſt zur Aufnahme der Stecklinge fertig. Es iſt unumgänglich nothwendig, daß etwas Heideerde unter dem Sande ſich befinde, denn dieſe giebt den Stecklingen, ſobald ſie Wurzeln haben Nahrung und die Stecklinge können länger in dem Stecklingstopfe bleiben, als es der Fall ſein würde, wenn ſie nur im Sande ſteckten. Sind die Stecklinge alle geſteckt, ſo ſtelle man ſie in ein kaltes geſchloſſenes Beet, gieße ſie wenn nöthig und trockne die Glocken wöchentlich 2—3 mal aus. In dieſem Beete bleiben die Stecklinge ſo lange ſtehen, bis ſie Callus gebildet haben, dann bringe man ſie an einen wärmeren Ort und ſenke die Töpfe daſelbſt in ein mäßig warmes Beet ein. In wenigen Wochen werden ſie dann zum Auspflanzen fertig ſein. Sollte die Jahreszeit zu weit vorgerückt ſein, z. B. October, wenn die Stecklinge zum Auspflanzen tauglich ſind, ſo iſt es rathſamer dieſelben in den Stecklingstöpfen während des Winters zu belaſſen und ſie dann im Februar auszupflanzen.

(Flor. Cab.)

---

**Zur Vermehrung der Rosa chinensis.** Um die Rosa odorata oder chinensis zu kultiviren, iſt folgende Methode mit großem Erfolge angewandt worden. Früh im Januar oder Februar nehme man einige Roſenſtöcke in ein Warmhaus von 60—70 Grad Fahrh. (12-15 ° R.). In kurzer Zeit werden ſich junge Triebe gebildet haben, dieſelben werden, ſobald ſie 5 oder 6 ' Blätter gemacht haben, abgeſchnitten, und nachdem einige der unteren Blätter entfernt worden ſind, zu Stecklingen geſchnitten. Sind die Stecklinge zubereitet, ſo nehme man 3zöllige Töpfe und fülle dieſe mit 2 Theilen Sand, 1 Theil ſandiger Heide- und 1 Th. Lauberde. In jedem Topfe ſtecke man mehrere Stecklinge und ſind dieſe eingeſteckt, ſo wird der Topf mäßig angegoſſen und in ein Warmbeet geſtellt. Die Stecklinge wachſen jedoch auch gleich gut in einem Warmhauſe, nur müſſen ſie dann mit einer Glocke bedeckt werden. Sobald die Stecklinge Wurzeln haben, werden ſie ausgepflanzt, wozu eine Miſchung von Raſen- und Lauberde genommen wird. Ungefähr Mitte Mai pflanze man einen Theil auf die Rabatte oder auf ein Beet im Blumengarten, woſelbſt ſie heerlich blühen werden.

(Flor. Cab.)

# Anzeigen.

Louis van Houtte, Hortikulteur in Gent (Belgien) wird von jetzt an friſchen, ſelbſt gezogenen Samen der **Victoria reginae**, das Korn zu 5 Francs, ablaſſen.

Nachſtehende, importirte Cacteen in ſehr ſchönen, geſunden Exemplaren, als: **Echinocactus Ceratistes, Ech. exsculptus** in 4 Varietäten, **Ech. centeterius β pachycentrus, Ech. Kunzei, Ech. Neumannianus, Ech. Makayanus, Ech. hybogonus** u. a. m. können Cacteen-Liebhabern beſtens empfohlen werden. Der Preiscourant dieſer Pflanzen, mit Angabe ihrer Dimenſionen, wird auf frankirte Anfragen gratis zugeſchickt werden.

Gent, den 5. November 1850.

---

Mein neuer reichhaltiger en gros Catalog über

**Gemüſe-, Feld- und Blumen-Samen,**

iſt erſchienen und wird auf gefälliges frankirtes Verlangen mit Vergnügen franko zugeſandt.

Erfurt, im Nov. 1850.

**Carl Appelius,**
Kunſt- und Handelsgärtner.

---

# Verbeſſerungen.

Seite 468 Zeile 15 v. unten leſe Namensgenoſſin.
„ „ „ 13 „ „ „ ununterbrochen.
„ „ „ 2 „ „ „ Hauptzierde für Hauptperiode.
„ „ „ 2 „ „ „ weitberühmten für wohlberühmten.
„ 469 „ 31 „ „ „ das Baſſin, oder das Haus, oder beide ꝛc.
„ „ „ 26 „ „ „ unter denen für unter dem.
„ „ „ 19 „ „ „ abführen für abführt.
„ „ „ 14 „ „ „ Prachtpflanze für Prachtpflanzen.
„ „ „ 6 „ „ „ iſt eine Garantie für ꝛc.

# Kultur der Victoria Reginae als annuelle Pflanze.

Aus d. neuen allg. Garten u. Blumen Zeitung p. 529.

Meinem, im 10ten Hefte Seite 469 dieſer Zeitung gegebenen Verſprechen gemäß, erlaube ich mir, meine Anſichten über eine möglichſt koſtenloſe Kultur der Victoria den geehrten Leſern hierin mitzutheilen. Zuvor erinnere ich daran, daß die folgenden Methoden zwar noch nicht practiſch ausgeführt worden, daß ich jedoch durch längere Behandlung dieſer intereſſanten Pflanze eine an Gewißheit gränzende Ueberzeugung erlangt habe, die mich ermuthigt, allen Blumenfreunden, deren Mittel nicht erlauben, einem Herzoge von Devonſhire oder einem Herrn van Houtte nachzuahmen, die folgende anzuempfehlen. — Ich ſchlage vor, die Victoria, obgleich ausdauernd, als annuelle Pflanze zu kultiviren. Daß dieſes möglich iſt, — glaube ich durch gemachte Erfahrungen an der von mir kultivirten Pflanze beweiſen zu können; wie dieſes möglich iſt, — ſei der Zweck dieſes Schreibens. Auf unſere Victoria zurückkommend, bitte ich die geehrten Leſer, folgenden Daten ihre Aufmerkſamkeit zu ſchenken, ſie werden für ſich ſelber reden: Unſere Pflanze, von der wir ſchon ſeit 4 Wochen reifen Samen geerntet haben, war ein Sämling vom Februar dieſes Jahres. Ende Mai hatten ihre Blätter erſt 10 Zoll Durchm., und mußte ſie bis Anfang Auguſt mit einem beſchränkten Raume von 6 □′ in einem Steinkaſten vorlieb nehmen, deſſen Waſſer nur durch die Sonne erwärmt wurde. Trotzdem hatten die Blätter 2½′ Durchm. erreicht und 4 Wochen ſpäter blühte ſie ſchon! Daraus folgere ich, daß es nicht ſo ſehr unwahrſcheinlich iſt, daß ſie ſelbſt hier, in einem kleinen Kübel und unter den ungünſtigſten Umſtänden, geblüht haben könnte, und bleibt mir gar kein Zweifel an die günſtigen Reſultate einer Kulturmethode, wie die folgende, die ich deshalb auch allen Leſern recht nahe an's Herz legen möchte, denn wohl keine Pflanze verdient wärmer empfohlen zu werden in jeder Hinſicht, als die Victoria Reginae.

Nach dieſen Präludien, die der gütige Leſer mir verzeihen wird, zur Sache ſelber. Vom November bis zum Februar iſt die Zeit zum Anſäen, je früher, deſto beſſer. Das einzelne Samenkorn lege man in einen 6—8 zölligen, flachen Topf in eine Erdmiſchung von gleichen

Theilen groben Flußſand, Schlammerde und gutem Wieſenlehm, mit einer guten Unterlage Holzkohlen, und ſtelle dann den Topf in's Baſſin, 1 Zoll unter der Waſſerfläche. Dieſes Baſſin müßte 4—5 □' haben, bei 15 Zoll Tiefe, von gutem Zink oder Eiſenblech angefertigt. Jetzt fragte ſich's, wie es anzufangen ſei, das Waſſer dieſes Baſſins hinreichend zu erwärmen, und zwar eine möglichſt gleiche Temperatur von 30° R., ſo lange der Same nicht gekeimt hat, und ſpäter von 23—25° R. zu unterhalten? — Vielleicht iſt die Wärme eines Vermehrungs- oder Ananasbeetes hinreichend, in dem man das Baſſin einſenkt an einer Stelle, die der vollen Mittagsſonne ausgeſetzt iſt, da volles Licht eine der erſten Lebensprincipien der Victoria zu ſein ſcheint; — vielleicht wäre durch folgenden Apparat dieſes beſſer zu erreichen.

Man befeſtige einen kupfernen Keſſel neben das Baſſin, und höher als dieſes, in dem das Waſſer durch eine unter demſelben brennende Nachtlampe erwärmt wird. Am Boden des Keſſels bringe man eine kleine Röhre an, durch einen Krahn ſo weit abzuſchließen, daß das Waſſer nur tropfenweis oder ſtärker in's Baſſin fällt; im Baſſin ſtelle man einen Thermometer, um danach die Wärme zu reguliren. Man hüte ſich jedoch, das Waſſer im Keſſel nicht kochen zu laſſen, da gekochtes Waſſer ſeinen Sauerſtoff verloren hat, und ſei möglichſt bemüht, eine gleiche Wärme zu unterhalten. Die Ausführung dieſes Planes iſt unläugbar mit vielen Schwierigkeiten und beſtändigem Aufpaſſen verbunden, wer daher ſich auf irgend eine andere Weiſe leichter auszuhelfen weiß, binde ſich ja nicht an das Geſagte, und daſſelbe gelte auch von der Conſtruction des großen Baſſins und alles damit Zuſammenhängende, wo ich immer der eignen Beurtheilung eines Jeden freies Spiel laſſen muß, da ſich nichts Poſitives von Sachen ſagen läßt, die durch hundert beſondere Verhältniſſe bedingt werden, und die vielleicht nicht in zwei Gärten ganz dieſelben ſind. — Hat man den Sämling placirt und für hinreichende Wärme geſorgt, ſo bleibt nur noch die Sorge für öfteren Wechſel des Waſſers. Zu dem Zwecke iſt ein Krahn am Boden des Baſſins anzubringen, durch den man nach Belieben vom Waſſer abläßt, bis zur Hälfte etwa; oder man ziehe das Waſſer mittelſt einer Handſprütze heraus, und fülle dann friſches, hinreichend durchgewärmtes nach. Das beſte Waſſer iſt unſtreitig reines Flußwaſſer, in Ermangelung deſſen nehme man ſeine Zuflucht zu anderem. Je öfter man das Waſſer erneuert, deſto beſſer wird ſich die Victoria befinden, 2 bis 3 Mal wöchentlich wird jedoch hinreichen. Beim Nachfüllen ſehe man darauf, daß das nachzufüllende Waſſer eine möglichſt gleiche Temperatur habe mit dem anderen, da ein plötzlicher großer Temperaturwechſel der Pflanze ſehr nachtheilig werden dürfte. Außerdem muß auch für Abfluß geſorgt ſein, damit das zufließende erwärmte Waſſer nicht die Waſſerhöhe verändert. Der Same liegt 4—6 Wochen, oder auch länger, je nach der Wärme des Waſſers, angenommen nun, daß das Samenkorn gegen Mitte December geſäet wurde, würden ſich gegen Ende Januar die erſten Samenblättchen zeigen. Hat man die Waſſerwärme höher gehalten als 25° R., ſo iſt es jetzt rathſam, ſie bis auf 23—25° fallen zu laſſen, und ſtelle man den Topf nach und nach tiefer, ſo wie ſich das Pflänzchen vergrößert. Haben die Blätter gegen Ende März noch nicht 6″ Durchmeſſer erreicht, ſo ſchlage ich vor, ein Miſtbeet anzulegen, in dem das Baſſin eingeſenkt wird, und durch gutes Decken und Erneuern des Umſatzes der Pflanze möglichſt viel Wärme zu geben. So lange die Victoria kräftig wächſt, kann ihr nicht leicht zu viel Wärme gegeben werden, nur wechſele man dann das Waſſer öfterer. Ehe ſie ganz in den freien Grund ausgepflanzt wird, würde ein Verpflanzen aus dem Samentopfe in einen von doppelter Größe, oder beſſer noch, in einen loſe geflochtenen, flachen Weidenkorbe von großem Vortheile ſein: kurz, man bemühe ſich auf alle Weiſe, die Pflanze raſch vorwärts zu bringen, da die im Frühjahr einmal verlorene Zeit ſpäter unmöglich zu erſetzen iſt. — Jetzt iſt es Zeit, von dem größeren Baſſin zu reden, was gegen Mitte Mai zur Aufnahme der Pflanze hergerichtet ſein muß. Dieſes Baſſin iſt ein doppeltes, wie das im 10ten Hefte durch Zeichnung und Erklärung verdeutlichte, aber nicht rund, ſondern in Form eines Rechtecks. Das äußere ſei 20′ breit und 30′ lang bei 12″ Tiefe, das innere 8′ breit und 12′ lang bei 3′ Tiefe. Beide entweder von Holz, mit Zink ausgeſchlagen, oder von Stein, mit waſſerdichtem Cement gemauert und verkleidet, oder das innere von Stein und das äußere von Holz, je nachdem die Geldmittel es erlauben. Soll das Baſſin gemauert werden, ſo muß es einen doppelten Boden haben, ebenfalls in Cement gelegt, um der Gefahr des Leckwerdens zu entgehen, deshalb lege man auch das innere Baſſin in die Erde, ſo daß das äußere auf der Erde zu liegen kommt, da dann die Erde dem Waſſerdrucke den wirkſamſten Widerſtand leiſtet. Die Wand des äußeren Baſſins bildet eine 18″ hohe Mauer, der ein Sparrdach, in Art der jetzt allgemein gewordenen doppelſeitigen Häuſer für Anzucht kleiner Pflanzen, aufgeſetzt wird. Die beſte Lage wird nach Oſten und Weſten ſein, da dann die Sonne vom frühen Morgen bis Abends dieſes Waſſerhaus treffen kann, und gleichmäßig beide Seiten deſſelben beſcheint, und mache man das Sparrdach möglichſt flach, um die Pflanze dem Glaſe recht nahe zu bringen. In die Giebelſeiten bringe man Fenſter an, um auch von dort aus die ganze Ausdehnung des Baſſins überſehen zu können. Um das Ganze möglichſt billig herzuſtellen, rechne ich darauf, daß das Sparrdach mit Fenſtern gedeckt wird, die in der Mitte Mai, wo die Kalthauspflanzen ihre Quartiere verlaſſen, von den Kalthäuſern abgenommen werden können, und jetzt nützlich zum Sommerpalais der Victoria zu verwenden ſind, oder man nehme paſſende Miſtbeetfenſter, und richte überhaupt die Dimenſionen des Baſſins nach der Länge und Zahl der vorhandenen Fenſter ein, denen man dann das Sparrdach anpaßt. Bei der Einrichtung dieſes Hauſes und Baſſins vergeſſe man nicht, für regelmäßigen Zu- und Ablauf des Waſſers zu ſorgen, in der Art, wie ich bei der Beſchreibung des hieſigen Victoriahauſes es erwähnt habe. Auch das kleine Waſſerrad iſt von weſentlicher Bedeutung, um das Waſſer klar und bewegt zu halten, da man ſonſt befürchten muß, bald das Waſſer von Conferven durchzogen und von der ſchädlichen Waſſerlinſe (Lemna) bedeckt zu ſehen, zum großen Nachtheile für die Victoria, die keine Rivalen duldet und wohl in den Flüſſen, aber nicht in den Teichen des tropiſchen Amerika's ihre Heimath hat. — Iſt Alles ſo weit fertig, ſo fülle man das Baſſin mit der angegebenen Erde in ſtumpfer Hügelform an, deſſen Gipfel einige Zoll unter dem Rande des inneren Baſſins bleibt, und zur Aufnahme der Pflanze beſtimmt iſt. Fehlt eine gute Schlammerde, ſo erſetze man ſie durch eine fette Miſtbeet- oder Lauberde. Jetzt laſſe man Waſſer zulaufen, aber vorerſt nur ſo viel, daß der Gipfel des Erdhügels noch frei bleibt. Iſt das Waſſer hinreichend erwärmt und wieder klar geworden, und hat ſich die Erde geſetzt, ſo iſt es Zeit, die Victoria jetzt auszupflanzen. Stand ſie in einem Korbe, ſo laſſe man ſie darin, da derſelbe bald fault und ohnehin den Wurzeln freien Durchgang geſtattet. Nachdem ſie gepflanzt iſt, fülle man das innere Baſſin ganz an, und bedecke daſſelbe noch extra mit Fenſtern, um ſie ſo viel wie möglich in geſchloſſener Luft zu halten. Sobald ſie anfängt, neue Blätter zu machen (nach 8—14 Tagen etwa), nehme man dieſe Fenſter wieder ab und fülle dann allmählig, wie die Pflanze ſich ausbreitet, auch das äußere Baſſin an. Man gebe weder Luft noch Schatten, und bei regnigtem Wetter und in kalten Nächten laſſe man kein Waſſer zulaufen. Bis Mitte Mai ſollten die Blätter ſchon 1′ Durchm. haben, und jetzt in den freien Grund gepflanzt, wird die Victoria erſtaunliche Fortſchritte machen. Haben die Blätter einen Durchmeſſer von 4′ erreicht, ſo werden ſich bald die erſten Knospen zeigen, was, meiner Berechnung zufolge, gegen Anfang Auguſt, vielleicht ſchon früher, geſchehen würde. Von den erſten Blumen laſſe man eine zum Samentragen, und ſchneide die andern nach der Blüthe ab, um die Pflanze nicht unnöthig zu ſchwächen. Gegen Mitte September wird man reifen Samen ernten können, und da jetzt die Zeit herannaht, daß die Kalthäuſer wieder eingeräumt werden, *) ſo iſt es nöthig, daß die Victoria ſich jetzt ohne Fenſter behilft. Hat man ſie in der letzten Zeit durch Luftgeben etwas abgehärtet und ſteht zu erwarten, daß ſie auch unter freiem Himmel noch fortblühen wird, bis der Froſt ihr ein Ende macht. Jedenfalls würde man ſich länger ihres Flores freuen können, ließe man ſie unter Glas, und deckte die Fenſter bei eintretenden Nachtfröſten. Hat man aber einmal guten Samen erhalten, ſo kann die Mutterpflanze ſchon geopfert werden, man ziehe dann im Winter wieder junge Pflanzen an und kultivire ſie ſo ganz als annuelle Pflanze. Vielleicht wäre es möglich, ſelbſt die Mutterpflanze lebend durch den Winter zu bringen, indem man, ſobald Froſt eintritt, das Waſſer nach und nach herausſchöpft, bis die Pflanze ganz trocken ſteht, dann das innere Baſſin mit trockenem Laube anfüllt, und das Haus ebenfalls gut deckt. Jedenfalls wären derartige Experimente von großem Nutzen, und ſollte es gelingen, den Wurzelſtock lebend zu erhalten, ſo wäre damit ein großer Schritt zur völligen Acclimatiſirung gethan, und würde ich nun vorſchlagen, dieſen Wurzelſtock jetzt ganz in's Freie, in ein dazu eingerichtetes Baſſin auszupflanzen. — Wer könnte ſchon jetzt mit Gewißheit ſagen, was möglich iſt in dieſer Hinſicht und was nicht? — Und ich meinentheils halte die Hoffnung nicht ſo ſehr für unberechtigt, die Victoria noch einſtens mit unſeren einheimiſchen Waſſerlilien die Teiche und Baſſins unſerer Gärten zieren zu ſehen. (?) Schließlich bemerke ich noch, daß bei der gedrängten Kürze dieſes vielleicht ſchon zu langen Aufſatzes, den geehrten Leſern manche Punkte unklar geblieben ſein mögen. Solche

---

*) Was hier im Norden bereits Mitte Septembers geſchieht. E. O-o.

unter ihnen, die ſich geneigt fühlen möchten, ihr Glück mit der Victoria zu verſuchen, und denen noch Fragen unbeantwortet bleiben, mögen ſich gefälligſt dieſerhalb brieflich an mich wenden (pr. adr. L. van Houtte, horticulteur à Gand); ich werde ſtets mit Freuden bereit ſein, nach Kräften zu rathen, und dadurch mein Scherflein beitragen zu allgemeinerer Verbreitung einer Pflanze, die mir ganz im Beſonderen lieb und theuer geworden iſt.

Gent, den 5ten November 1850.

Eduard Ortgies.

---

Nachſchrift. Allen Leſern, die gern „Mehreres über die Virtoria erfahren möchten, verweiſe ich auf die erſcheinende November-Lieferung der „Flore des serres et jardins de l'Europe“, die an Vollſtändigkeit und Intereſſe der Beſchreibung wie an getreuer Darſtellung aller Pflanzentheile im Einzelnen und Allgemeinen, nichts zu wünſchen übrig laſſen wird. Dieſe Lieferung wird auch beſonders erſcheinen als geſchloſſenes Ganze und als eine vollſtändige Abhandlung, um auch allen Nichtabonnenten zugänglich zu ſein.

# Reſumé

## aus den Verhandlungen der Section für Obſt-, Garten- und Weinbau, der XIII. Verſammlung deutſcher Land- und Forstwirthe zu Magdeburg

### vom 23.—28ſten September 1850.

In dieſer Section waren erwählt worden:

Zum erſten Vorſtand: der akademiſche Gärtner und Lehrer des Gartenbaues **F. Jühlke** aus Eldena.

Zum zweiten Vorſtand: der Akademie-Director **Heinrich** aus Proskau.

Zum Geſchäftsführer: der Lehrer **Immiſch** aus Magdeburg.

Die Section hat im Ganzen fünf Sitzungen gehalten und war ſtets am früheſten auf den Beinen! Die Sitzungen collidirten in Magdeburg überhaupt, und deshalb hatte man ſich zu einer etwas unbequemen Zeit — Früh von 6—8 Uhr — entſcheiden müſſen. Nichtsdeſtoweniger aber machte ſich ein ſehr anerkennenswerther Eifer unter den Sections-Mitgliedern bemerkbar. Das Mitglieder-Verzeichniß dieſer Section weiſ't 36 Namen nach, ſage 36 Namen des Morgens früh um 6 Uhr! und dann behaupte Niemand mehr, daß ſich nicht auch im Norden von Deutſchland ein reger Sinn für dieſe nützlichen Beſtrebungen des praktiſchen Lebens bemerkbar mache.

### Erſte Frage:

„Wie viel beträgt nach vorliegenden Erfahrungen unter anzugebenden Verhältniſſen die Verminderung des Ertrags eines Ackers an Früchten, wenn dieſer Acker zugleich mit tragbaren Obſtbäumen beſetzt iſt, und wie verhält ſich dieſelbe zum Vortheil des Obſtertrags?“

Wurde verhandelt:

a) mit Rückſicht auf Standort und Bodenverhältniſſe.
b) mit Rückſicht auf die Wahl der Gattungen und einzelnen Sorten.
c) mit Rückſicht auf die Entfernung der Bäume, in Bezug auf die Mitkultur an Unterfrüchten.

Warmer und wellenförmiger Boden wurde als beſonders zweckmäßig für den Obſtbau bezeichnet, und wenn dazu noch für rauhe Gegenden der Schutz das Wachsthum der Bäume begünſtige, ſo ſeien in der Hauptſache die Factoren zu einem guten Gedeihen gegeben. Man hob hervor, wie wichtig es ſei, bei der Anpflanzung ſolche Gattungen und Sorten zu wählen, die mit ihren Wurzeln in die Tiefe gingen, weil dadurch eine Verbindung des Acker- und Obſtbaues ermöglicht werden könne, indem dann weder die Beackerung noch der Fruchtertrag geſtört würde. Die Beackerung nicht, in ſofern der Wurzelaufſchlag nie erſcheine und der Fruchtertrag nicht, weil die jungen Organe — die Saugwurzeln als die eigentlichen Träger einer reichen Fruchtbildung — nicht geſtört würden. Aus dieſem Grunde empfahl man zur Bepflanzung der Acker hauptſächlich Aepfel und Birnen.

Wenn auch einerſeits bemerkt wurde, daß der Zuwachs gewiſſer Obſtſorten abhängig ſei von der jedesmaligen waſſerhaltenden Kraft des Bodens, ſo wies man doch auch andererſeits nach, daß für Süddeutſchland die Abſtandsverhältniſſe der Bäume unter ſich nicht maßgebend ſein könnten, für die des nördlichen Deutſchlands. Während man für Süddeutſchland eine Entfernung von 40—48′ für Aepfel und Birnen als zweckmäßig empfahl, wurde das Abſtandsverhältniß für Norddeutſchland für die gleichen Gattungen zu 25′ räumlich, als genügend bezeichnet, um darunter noch bis zu 54° nördlicher Breite und bis zum mittleren Lebensalter der Bäume die Mitkultur von Unterfrüchten zu betreiben. Dieſe Verſchiedenheit der Entfernungen beruhe nächſt der anzupflanzenden Sorte, in dem durch das Klima bedingten langſameren Wachsthum der Bäume. Es wurden Beiſpiele aus der Erfahrung angeführt, wie nach den Verhältniſſen in Schleſien — Oels — bei einer Verbindung des Ackerbaues mit dem Obſtbau der Ausfall an Getreide auf 25 % zu veranſchlagen ſei, allein dieſer Ausfall werde durchſchnittlich nicht nur gedeckt, ſondern durch den Mehrertrag an Obſt in guten Jahren noch um 25 % erhöhet. Ein ſolches günſtiges Verhältniß laſſe ſich beſonders dann herſtellen, wenn man die übermäßig große Anzahl von Obſtſorten auf das rechte Maaß zurückführe und bei der Anpflanzung nur ſolche Sorten wähle, welche hart, robuſt und gegen die ſehr ungünſtigen Witterungsverhältniſſe nicht empfindlich ſeien. Der Herbſtglockenapfel, der Oranienapfel, der Winterveilchenapfel, der rheiniſche Krumſtiel ꝛc. wurden zu dieſem Zwecke, als alljährlich tragende Sorten für das nördliche Deutſchland zur Anpflanzung empfohlen.

Außer dieſen wirklich materiell nützlichen Seiten des Obſtbaues, wurden auch jene fröhlichen, heiteren und ſittlichen Beziehungen nachdrücklich hervorgehoben, die dazu beitrügen, unter dem Volke die Schonung des fremden Eigenthums zu befördern.

## Zweite Frage:

„Welche Erfahrungen ſind gemacht worden bei Anwendung der verſchiedenen Mittel zur Verhinderung und Abhaltung der Beſchädigung von Obſtbäumen?“

Die von den Mitgliedern in dem Prokolle niedergelegten, mannigfaltigen Beobachtungen und Erfahrungen vereinigten ſich dahin, daß man neben einer kräftigen Führung der Ortspolizei, die Volksſchule mit allen ihr zu Gebote ſtehenden Mitteln hierbei heranziehen müſſe, weil man in der heranwachſenden Jugend das geeignetſte und wirkſamſte Schutzmittel für die Schonung der Obſtbäume geboten ſehe.

Zur Verhütung des Stehlens der Baumpfähle bei neuanzupflanzenden Bäumen empfahl man dieſelben unten mit einem 2′ langen Querholze zu verſehen, wodurch das Herausziehen unmöglich werde. Gewarnt wurde ferner vor Anwendung des gegen Haſenfraß in Vorſchlag gebrachten Anſtrichs der Bäume mit Steinkohlen Theer, durch welchen ganze Anlagen zu Grunde gegangen ſeien; dagegen wurde die zweimalige jährliche Abwaſchung der Baumſtämme und ſtarken Aeſte mit einer Lauge, beſtehend aus 2 Theilen Holzaſche, 1 Theil Viehſalz, mit einem Zuſatz von ſchwarzer Seife, als ein Mittel bezeichnet, zur Erhöhung der Geſundheit und Lebenskraft der Bäume.

## Dritte Frage:

„Was läßt ſich zur Beförbeung des Gartenbaues der kleinen ländlichen Grundbeſitzer thun und zwar:
a) in Rückſicht auf Erzeugniſſe für eigenen Bedarf,
b) in Rückſicht auf Erzeugniſſe für eigenen Verkauf,
c) in Rückſicht auf Annehmlichkeit des Lebens auf Landesverſchönerung.
Welche Regeln ſind dem kleinen ländlichen Grundbeſitzer in dieſer dreierlei Richtungen zu empfehlen.?“

Dieſe Frage rief eine recht lebhafte Discuſſion hervor. Im Allgemeinen war man der Anſicht, daß dieſelbe, da ſie für ganz Deutſchland geſtellt worden ſei, nach Verſchiedenheit der höheren oder niederen Kulturſtufe, welche dieſe oder jene Provinz im Gartenbau bereits erſtrebt habe, nach der Dichtheit der Bevölkerung und nach dem Bedürfniß dieſer, in der Beantwortung weſentlicher Modificationen zu unterwerfen ſei. Künſtlich ließe ſich z. B. der Gemüſebau und Genuß von Gemüſe keinem Volke aufdrängen. Es handle ſich hier nämlich um nichts Geringeres, als um eine vollſtändige und ſpecielle Erörterung, wie man in der zweckmäßigen Betreibung des Gartenbaues, dem ländlichen Arbeiter und kleinen Gartenbeſitzer eine andauernde Erwerbsquelle eröffne. Nachfrage und Angebot ſeien als Urſache und Wirkung für die Ausbreitung des Gartenbaues zu bezeichnen. Der Gemüſebau verlange faſt noch zweimal mehr Dünger und Handarbeit als der Ackerbau und deshalb ſei eine beſſere Benutzung und ſorgfältigere Herbeiſchaffung des Düngers von der höchſten Wichtigkeit. Hierbei müſſe das Beiſpiel wirken und vorzüglich das Beiſpiel der Beſitzenden im nördlichen Deutſchland. Als ein vorzügliches Hülfsmittel den Gartenbau der kleinen Leute zu heben, wurde für diejenigen Landgüter, in welchen Gärtner ſtationirt ſeien, eine von hieraus bewirkte unentgeldliche Vertheilung von guten *Obſt-, Kartoffel- und Rübenſorten* ꝛc. an die der *Herrſchaft Arbeitenden* bezeichnet, welches ſehr geeignet ſei, die *Nüchternheit, Betriebſamkeit und Häuslichkeit* der Leute zu befördern. Für jene große Zahl der kleinen Leute aber, deren der unſichere Beſitz und die Mittelloſigkeit eine jede mit baaren Auslagen verknüpfte Unternehmung verböte, bleibe im nördlichen Deutſchland faſt alles zu wünſchen übrig. In dieſer Hinſicht wurde die baldige Begründung eines Organs der Vermittlung und Anbahnung wirkſamer Fortſchritte in dem Inſtitut der „*Bezirksgärtner*," als ſehr förderlich und nützlich erachtet. Den Bezirksgärtnern ſei Inſtructionsmäßig die Pflicht aufzuerlegen, alljährlich eine beſtimmte Menge wirthſchaftlicher Obſtſorten, guter Sämereien, Kartoffeln- und Rübenſorten ꝛc. *unentgeldlich* an die kleinen Leute zu vertheilen und neben dieſer Aufgabe für eine zeitgemäße Reform in der Bepflanzung und Verſchönerung der *Friedhöfe, Staats-Domainen* ꝛc. zu ſorgen und die öffentlichen Straßenpflanzungen zu beaufſichtigen.

Neben dieſer organiſchen Einrichtung und Verbeſſerung ſei auch von den Gartenbau-Vereinen Deutſchlands eine immer größere und anregendere Entfaltung ihrer öffentlichen Wirkſamkeit durch Frucht-Ausſtellungen zu verlangen, indem dieſelben gewiſſermaßen als die Centralpunkte des Fortſchrittes im Gartenbau zu betrachten wären. Ferner wurde die Gründung der Gemeindebaumſchulen empfohlen und hervorgehoben, daß dieſelben ſchon bereits ſeit 20 Jahren in Baiern ſegensreich wirkten. Dieſelben ſeien unter der ſpeciellen Leitung und Aufſicht der Ortsvorſteher, Schullehrer und Prediger zu ſtellen, wozu aber vor allen Dingen erforderlich ſei, daß dieſe eine gründliche Kenntniß vom Gartenbau auf den Seminarien ſich zu verſchaffen Gelegenheit bekämen.

Die Section beſchloß einſtimmig folgende Anträge:

1. „Die deutſchen Regierungen wollen für jeden Bezirk einen Gärtner anſtellen, als ein Organ der Vermittlung für die Fortſchritte und Ausbreitung der Garten-Kultur im Lande und insbeſondere dahin berückſichtigen, daß die Stellung dieſer Gärtner eine ſolche werde, daß ſie vermöge ihres Rathes und materiellen Beiſtandes die beabſichtigten Zwecke fördere!
2. „Vorſorge treffen, daß der Unterricht im Garten- und Obſtbau in denjenigen Ländern, in welchen es noch nicht geſchieht, in den Seminarien gründlich ertheilt werde."
3. „Daß den Schullehrern bei ihrem Amtsantritt eine gewiſſe Fläche von Land überwieſen werde, auf welchem ſie zum Nutzen ihres Wohnortes Anwendung vom Erlernten machen."

Nach Erörterung der obigen Geſichtspunkte wurde die Anſicht ausgeſprochen:

ad. a) denſelben nur wenige aber gute Kartoffeln-, Rüben-Samen- und überhaupt Obſtſorten ꝛc. für den eigenen Bedarf zu empfehlen, und zwar durch die Bezirksgärtner.

ad. b) In Rückſicht auf Erzeugniſſe für einträglichen Verkauf, ſeien für alle Zeiten und Oertlichkeiten keine allgemein gültigen Regeln aufzuſtellen, weil jeder einträgliche Verkauf von der Nachfrage, der Concurrenz, der Mode ꝛc. und von einer Menge Zufälligkeiten abhängig ſei, auf die der Verkäufer achten müſſe. Nach Verhältniß des Klima's, des Bodens, der Lage und der Größe ſeines Areals würde er dann

1) entweder Obſtbau betreiben und in dieſem Falle müſſe er nur wenige gangbare alljährlich tragende und in ſeiner Gegend bewährte Sorten wählen, bevor er nach neuen, vielgerühmten, in ſeiner Gegend noch nicht verbreiteten Sorten greife, die ihm in der Regel Niemand abkaufe, weil man ſie nicht kenne; oder

2) er werde in gangbaren Gegenſtänden Gemüſebau treiben, deſſen Umfang und Vielſeitigkeit ſich wiederum nach den Abſatzquellen richte, die der Verkäufer in ſeiner Nähe habe;

3) Unter günſtigen Verhältniſſen könne er den Obſt- und Gemüſebau in Verbindung betreiben, wie es in ſolchen Dörfern häufig der Fall ſei, die in der Nähe großer Städte liegen. Hier beziehe der kleine Grundbeſitzer mit dem was die Jahreszeit biete regelmäßig die Wochenmärkte und befände ſich wohl dabei;

4) bei zu großer Entfernung der Abſatzquellen eigne ſich für ihn, mit dem Obſtbau in Verbindung die Mitkultur von Unterfrüchten beſonders von ſolchen Pflanzen, deren Blattorgane weniger als die Früchte eine Hauptbedingung der Kultur ſeien, wie z. B. der Kümmel, Senf ꝛc. beſonders verwies man hierbei auf den Sambau der Rüben, Turnips, Runkeln, Mohrrüben, Zwiebeln, Früherbſen ꝛc.

ad. c) In Rückſicht auf Annehmlichkeit des Lebens und Landesverſchönerung empfahl man ihnen die Anlage von Baumſchulen zur Anzucht von Obſt- und Waldbäumen in der Nähe ihres Wohnortes. Man bezeichnete dieſelbe hauptſächlich als ein Mittel zur Beförderung des Wohlſtandes, zur Erhöhung des Lebensgenuſſes und zur Erweckung des Schönheitsſinnes, der wenn er in ſeiner nächſten Nähe Befriedigung und Beſchäftigung fände, nicht darnach ſtreben würde, entfernt von ſeiner Familie in Schenken und Bierſtuben Erholung und Zerſtreuung zu ſuchen. Werde auf dieſe Weiſe in der Gemeinde Liebe zum Pflanzenreiche geweckt, ſo brauche man nicht wie ein Prediger in der Wüſte Schonung gegen die Anlagen des Ortes zu predigen, ſondern der gemeinſame Nutzen für Reiche und Arme werde ſtets ein ſicherer Wächter des öffentlichen Eigenthums ſein und die Klage über öde baumloſe und ungeſunde Gegenden und Dörfer werde durch ſolche gemeinſame einheitliche Anſtrengung verſtummen.

Hiernächſt wurden ſehr intereſſante Mittheilungen über die großartigen Anpflanzungen in der Nähe Magdeburgs gemacht, wobei bemerkt wurde, daß der Ertrag des Obſtes, des Nutzholzes ꝛc. aus geſchloſſenen Plantagen, einen mehr als doppelt höheren Gewinn abwerfe, wie die der Alleen, weil die Witterungsverhältniſſe, Wind, Froſt, Dürre, ꝛc. dort weniger nachtheilig auf den Fruchtertrag des Obſtes und Zuwachs der Holzarten einwirkte und die Bewachung derſelben nicht ſo koſtſpielig werde, wie bei den Alleen.

## Vierte Frage:

„Wie kann der Gärtner dem Landwirthe nützlich die Hand bieten? Welchen Einfluß hat die Gärtnerei auf Verbeſſerung der Landwirthſchaft, insbeſondere auf Veranlaſſung der landwirthſchaftlichen Bodenkultur und auf Erhöhung ihres Ertrags gehabt? Welche bis dahin der Gärtnerei eigenthümliche Verfahrungsarten laſſen ſich beim Ackerbau anwenden? Unter welchen Umſtänden iſt Verbindung des gärtneriſchen mit dem landwirthſchaftlichen Verfahren zu empfehlen? Bei welchen Kulturarten finden Uebergänge des einen Verfahrens in das andere ſtatt und welche Erfolge ſind hierüber bekannt?“

Es wurde bemerkt, das der Gartenbau als ein vorzügliches Mittel dazu geeignet ſein, dem Landwirthe eine gründliche und vielſeitige Einſicht in das Weſen der Pflanzenproduktion zu verſchaffen und daß man ihn gewiſſermaßen, als die experimentirende Vorſchule des Ackerbaues betrachten dürfe. Die Grundlage des geſammten landwirthſchaftlichen Betriebs ſei der Pflanzenbau und es verſtände ſich mithin ganz von ſelbſt, daß für den Londwirth eine genaue und vielſeitige Kenntniß von dem Bau und von der Organiſation der Pflanzen von der höchſten Wichtigkeit ſei. Zum Studium einer ſolchen Einheit in ihrer Mannigfaltigkeit habe der Gartenbau ſchon früher eingeladen und noch bevor der landwirthſchaftliche Pflanzenbau ſeine wiſſenſchaftliche Begründung erhielt, hätte man ſchon längſt auf dieſem reizenden und nützlichen Felde aus den Pflanzen thatſächtich alles das zu machen gewußt, was zur Vermehrung der Mittel und zur Annehmlichkeit des Lebens beitrüge. Die Praxis des Gartenbaues ſei der Wiſſenſchaft noch immer in ihrer experimentirenden Richtung vorausgeeilt und das läge neben ſeinem Wiſſen im Können begründet, welches beides ſeine wichtigſten Factoren bildeten. Im Ganzen würde dies auch in Theſi zugeſtanden und bereitwillig räume man den Gartenbau, in Bezug auf Unterricht, ſeit mehr als drei Decennien eine Stelle unter den Hauptfächern des landwirthſchaftlichen Wiſſens ein. Indeſſen beſäßen nur wenige von der großen Zahl überhaupt intelligenter Landwirthe eine tiefere Einſicht in die Dinge auf dieſem Gebiet; darum ſeien denn auch die Anſichten über ſeine Leiſtung, ſeine Bedeutung und das für die landwirthſchaftliche Bildung erforderliche Maaß der Kenntniſſe vom Gartenbau äußerſt verſchieden. Im nördlichen Deutſchland ſei der Gartenbau nahe daran bei ſehr vielen praktiſchen Landwirthen in Mißkredit zu kommen, und hauptſächltch deshalb, weil ſie ſich in ſeinen materiellen Leiſtungen getäuſcht ſähen. Hieran ſeien offenbar die übermäßigen Anpreiſungen gewiſſer Kulturprodukte Schuld, indem es in der gelehrten und gärtneriſchen handeltreibenden Welt Schwindler genug gebe, die ſich mit einer gewiſſen Prätenſion erhöben und den Landwirthen Produkte zum Anbau empföhlen, die ſie ſelbſt nicht kannten. Es wurde hierbei an die vielen Stellvertreter innert, die der Landwirth für den Ausfall der Kartoffel bauen ſolle; gerade dem Landwirthe glaubten ſehr Viele die ganze Rumpelkammer der botaniſchen Gärten aufhalſen zu dürfen und das ſei eine ſehr arge Verkennung der Aufgabe des Gartenbaues! Strebe indeſſen der Gartenbau fort, in der Verbeſſerung des Samenbaues, des Anbaues der Rüben und Vermehrung werthvoller Kartoffelſorten, Getreidearten und Hülſenfrüchte ꝛc. und ermittele dabei diejenigen Kulturprodukte, welche in den Ackerbau hinüber geleitet zu werden verdienten und verſuche er dadurch auf mittelbarem Wege ſolche Methoden des Anbaues ins Werk zu ſetzen, die auch mit wenigen manuellen Fertigkeiten geeignet wären ſich in der Landwirthſchaft das Bürgerrecht zu erwerben, ſo ſei er auf dem rechten Wege. Ein ſolches Streben wohne ihm inne, wenn man nur an die Erfolge dächte, die er in dem Hackfruchtbau (Mohrrüben, Kartoffeln, Runkelrüben, Turnips ꝛc.) herbeigeführt habe. Man war deshalb der Anſicht, daß es Niemanden beſſer anſtände für die Unterſtützung und Ausbreitung dieſer Richtung in die Schranken zu treten, als dem großen Grundbeſitzer, der auch mit mäßigen Mitteln ſein Gartenweſen zu einer immer höheren Stufe der Vollkommenheit bringen und die Schwindler unſchädlich machen könne, wenn er nichts mehr von ihnen kaufe.

Die Stellung der Gärtner wurde im nördlichen Deutſchland — Mecklenburg — als eine ſehr unerfreuliche bezeichnet, und wenn der Gärtner auch der geſchickteſte und fleißigſte Mann ſei, ſo habe er dort keine Zukunft, er ſtehe unter dem Wirthſchafter und müſſe ſich in deſſen Anordnungen fügen. Dieſe Wirthſchafter ſeien ſehr häufig Leute, die mit einer gewiſſen äußeren Politur eine innere Rohheit und Hohlköpfigkeit vereinigten und die von dem was die Pflanzenkultur beträfe, kaum eine Ahndung hätten, ſie kannten nicht einmal die wenigen Pflanzen gründlich, mit welchen ſie es tagtäglich zu thun hätten ꝛc. Der Landwirth fände im Gartenbau die große experimentirende Richtung des Pflanzenbaues vertreten und wenn er auch außer dem Pflanzenbau noch vielen andern Gegenſtänden ſeine Thätigkeit zuzuwenden habe, ſo könne er doch in der Vervollkommnung ſpecieller Kulturen bei dem Gärtner vieles ſehen, beobachten und lernen, was er noch nicht wiſſe, was er aber nothwendig wiſſen müſſe, wenn ihm die Lehren der Naturwiſſenſchaft in der Landwirthſchaft bewahrheitet erſcheinen ſollten.

Aber auch die Naturwiſſenſchaften könnten ſich durch eine gründliche Einſicht in den Gartenbau noch bedeutend vervollkommnen, beſonders was das Capitel über die Pflanzen-Ernährung beträfe. Der Gärtner, welcher tauſende von Pflanzen in wenigen Erdarten im Freien mit Glück nebeneinander ziehe, ihm müſſe die Lehre der Wiſſenſchaft als ein grobes Mißverſtändniß erſcheinen, die da behaupte, daß die Fähigkeit eines Bodens, dieſe oder jene Pflanze zu produciren, von der geringen Beimiſchung einer unorganiſchen Subſtanz abhängen ſolle.

Wenn auch die Stellungen der Gärtner rein privativer Natur wären, ſo glaube man doch, daß es an der Zeit ſei, jene Zuſtände, als ein arges Mißverhältniß gegenüber den materiellen Anforderungen, die man an dem Gartenbau ſtelle, öffentlich bezeichnen zu müſſen. Man empfahl deshalb allen Denen, die vom Gartenbau Genuß und Gewinn zugleich haben wollten, ihren Gärtnern eine ihren Leiſtungen angemeſſenere Stellung zu Theil werden zu laſſen, in der Weiſe, daß der Gärtner unmittelbar unter ſeinem Herrn ſtehe und nicht mehr dem Ambulator der Wirthſchaft ſubordinirt ſei.

Der gartenmäßige Betrieb des Ackerbaues durch Spatencultur, ſei nur in den Fällen anwendbar, wenn er, wie in der Gegend von Bamberg, der Pfalz, des Rheins ꝛc., von einer dichten Bevölkerung getragen — die ihn hervorrufe — und von einem guten Boden unterſtützt werde. Aus dieſem Grunde ſei einem jeden Landwirth eine umfaſſende Kenntniß vom Gartenbau nützlich und wünſchenswerth, auch gebe der Gartenbau den beſten Unterricht im Verpflanzen.

Beim Rüben- und Mohrrübenbau ꝛc. wurden beſonders intereſſante Mittheilungen über das Drillen und Dippeln ꝛc. gemacht und auf das Beiſpiel der Engländer verwieſen, bei welchen jene Methoden zuerſt dem Gartenbau entlehnt ſeien, und die die Anwendung derſelben im Ackerbau geſichert hätten. Eine Verbindung des gärtneriſchen Kulturverfahrens mit dem landwirthſchaftlichen wurde unter allen Umſtänden für ſolche Wirthſchaften empfohlen, deren Areal keinen zu großen Umfang habe.

## Fünfte Frage.

Sind neue Gemüſe-, Obſt- und Rebſorten angebaut und empfohlen worden?

Bei der Einführung neuer Kulturproducte wurde die größte Vorſicht empfohlen, weil nur zu häufig das Neue nicht gut ſei, die Verſuchsgärten der landwirthſchaftlichen Lehranſtalten müßten über den Gebrauchswerth und die Nützlichkeit ihrer Einführung entſcheiden.

Als der allgemeinen Verbreitung würdig wurden folgende Pflanzen empfohlen:

Wiener Treibkohlrabi; Ulmer Wirſing; Drumhead Wirſing; Griechiſcher Centnerkohl; Moos-Endivie; Rieſenſpargel; Victoria-Erbſe; Prinz Albert-Erbſe; engl. Markerbſe; große, gelbe Wachsſtangenſchwertbohne; Körbelrübe; Pommerſche Herbſtrübe; Holländiſcher großer Knollen-Sellerie; Holländiſche Mangelwurzel-Kartoffel; London Kartoffel; Herzogin Kartoffel; Malta Kartoffel; Porto Allegro Kartoffel; Eldenaer Baſtard-Roggen; der amerikaniſche Windhalm Agrostis Hudsoniana; die rothe Winter-Linſe ꝛc.; die Wintergoldparmäne; Reinette von Orleans; der Mohrenkopf; der rheiniſche Krumſtiel; die Pfaffenbirne; die Ananasbirne; die Grumbkower Birne; Hartmanns Gewürzbirne; die Ramsleben-Pflaume; Früher Leipziger; Fuhrmanns Malvaſier; die Oporto oder Portugieſer

Traube und die Victoria-Himbeere; letztere bis in den Spätherbſt tragend.

## Sechste Frage.

„Welche Obſtſorten wurden in den letzten Jahren, da wo der Obſtbau bereits einheimiſch, mit Vorliebe angepflanzt, oder auf vorhandenen älteren Bäumen durch Umpfropfen vermehrt? (Unter Angabe des dort herrſchenden Bodens, der Lage und klimatiſchen Verhältniſſe reſp. Verwendung des Obſtes.“)

In Ortſchaften, wo der Obſtbau bereits heimiſch ſei, pflanze man mit Vorliebe in den letzten Jahren unter den Birnen beſonders an: Die **Calbas**, **Beurré gris**, **Beurré blanc**, **Beurré Diel**, **Beurré Napoleon**, **Marie Louise**, **St. Germain**, **Virgouleuse**, **Bergamotte Crasanne**, Forellenbirne, Sommermundnetzbirne, **Beurré Duquesne**; unter den Aepfeln ſeien als allgemein angepflanzt und verbreitungswerth zu empfehlen: Der Gräfenſteiner, die Neuyorker-, Muscat-, Mandel-, Ananas-, Windſor- und große Caſſeler-Reinette, Reinette von Orleans, **Reinette d'Angleterre**, **Ribston Pipin**, rother und weißer Calvil; unter den Pflaumen: Jacobizwetſche, **Petit blanc**, die gelbe Aprikoſenpflaume, Diamantpflaume, engliſche Zwetſche, dieſe Sorten wurden als volltragend und empfehlenswerth bezeichnet. Zu den Kirſchen ſeien hinzugekommen: Die Maulbeerkirſche, die Schattenmorelle, **Monstreuse de Bavay** und **Louis Philipp**. Die Mehrzahl dieſer Sorten würde als Tafelobſt verbraucht, doch diene auch der Borsdorfer Apfel zur Deckung des wirthſchaftlichen Bedarfes. Als einen ſicheren Führer bei der Sorten-Auswahl für das nördliche Deutſchland bezeichnete man die Angaben von Chriſt. Zu Unterlagen für die Zwecke der Zwergobſtbäume ſeien die norwegiſchen Birnen **Pyrus Scandia Fries!** zu empfehlen.

Zur Verbeſſerung des Obſtbaues empfahl man nachdrücklich das Ergänzen der Bäume durch das Abwerfen älterer Aeſte, eben ſo ſei auch das Umpfropfen alter Bäume ein geeignetes Mittel, ſich in Beſitz guter Sorten zu bringen und die Obſtkenntniß zu befördern, jedoch wurde ein wiederholtes Umpfropfen beſonders bei Steinobſtbäumen als nicht empfehlenswerth bezeichnet. In Weſtphalen beginne die Anpflanzung der Aepfel und ihre Verwerthung durch „Mus“ eine neue Erwerbsquelle und ein Gegenſtand des Handels zu bilden, weil es ſich bis in den Spätſommer aufbewahren und verſenden laſſe.

## Siebente Frage:

„Welche Obſt-Arten und Sorten eignen ſich im nördlichen Deutſchland am zweckmäßigſten zur Bepflanzung der Straßen je nach der Bodenbeſchaffenheit und Lage (je nach dem Sonne- und Windeinwirken?“

Für das nördliche Deutſchland ſeien zur Bepflanzung auf leichten Boden: Kirſchen, auf feuchten Boden: Pflaumen, auf tiefgründigen Boden mit Lehm- oder Mergelunterlage: Birnen, und auf mittelbaren, humusreichen Boden Aepfelbäume zu empfehlen. In Rückſicht auf die Befeſtigung der einzelnen Arten am Baume entſchied man ſich für die „Kurzſtieligkeit,“ weil die Erfahrung lehre, daß dieſe weniger leicht vom Winde abgeworfen würden.

In geſchützter Lage pflanze man jedoch auch in Norddeutſchland die feinſten Aepfel- und Birnen Sorten mit Erfolg an Landſtraßen. Im Königreich Sachſen würde an den Landſtraßen eine Birne in Menge angepflanzt, die ſehr gut ſchmecke, vortrefflich gedeihe und in der Volksſprache „Franz-Kader“ genannt werde; ihr pomologiſcher Name ſei: „Franziscaner-Birne.“ Ferner empfahl man den „köſtlichen von Kew“ recht allgemein zu verbreiten; dieſer Apfel ſei zwar klein, allein er welke nicht und habe einen vortrefflichen Geſchmack. In Hinſicht der zweckmäßigen Sorten-Auswahl, erinnerte man an den Hohenheimer Baumſchulen-Katalog von Walker, der beſonders für das ſüdliche Deutſchland alle Verhältniſſe berückſichtige.

## Achte Frage.

„Welche frühreifenden Rebenſorten ſind in den für den Weinbau ungünſtigen Gegenden (insbeſondere wo Kalk- und Sandſteinunterlage vorherrſcht) zu empfehlen?“

Als ſolche wurden bezeichnet: der „Diamant,“ die „Perltraube,“ der „Ramberger,“ der „Krachmoſt,“ der „Muscat-Gutedel,“ der „Pariſer Gutedel,“ der „rothe Gutedel,“ der „Königsgutedel,“ die „Oporto Traube und der Muscatviolett“; ſämmtliche Sorten ſeien bei Thränhart in Naumburg käuflich zu haben. †.

# Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

## Abgebildet oder beſchrieben in ausländiſchen Gartenſchriften.

### Almeidea rubra St. Hill.

**Rutaceae**

Dieſe ſchöne Pflanze mit Blumen von der Größe und Farbe ähnlich denen der **Lemonia spectabilis**, die aber in zuſammengeſetzten Rispen ſtehen, iſt eine der 6 Arten einer neuen Gattung, welche Herr Aug. de St. Hilaire in Braſilien entdeckte. Er dedicirte dieſelbe ſeinem Freunde und Patron Don Rodriguez Pereira de Almeida.

Es iſt ein äſtiger Strauch, 3—5′ hoch, der an den Spitzen ſeiner Zweige Rispen ſchöner blutrother Blumen trägt. Aus Braſilien ſtammend, verlangt er das Warmhaus und eine Erdmiſchung aus Wieſen- und Lauberde. Ein Warm- oder Lohbeet ſagt dieſer Pflanze ſehr zu, wie überhaupt allen langſam wachſenden Arten wie dieſe es iſt.

**Bot. Mag. t. 4548.**

### Rhodothamnus kamtchaticus.

**(Rhododendron kamtchaticus Pall.)**

**Rhodoraceae.**

Dieſen ſeltenen und ausgezeichneten kleinen Strauch verdanken wir Herrn Loddiges, deſſen Vorfahren ihn vor einigen 20 Jahren aus Samen erzogen haben. Das Wachſen dieſes Strauches ſcheint nur ſehr ſpärlich von Statten zu gehen, denn er iſt jetzt nur erſt 10″ hoch, einen dichten Buſch bildend. Herr Loddiges findet ihn ganz hart und eignet er ſich ſehr zur Ausſchmückung von Felſenparthien.

Nach Pallas wächſt dieſer reizende Strauch ſehr zahlreich in der Nähe der See bei Ochotsk auf der Halbinſel von Kamtchatka. Dort beginnt ſeine Blüthezeit Ende Juli, wächſt üppig bis Ende Auguſt und reift bis Ende September ſeine Samen.

Ledebour giebt noch folgende Fundorte dieſer Art an: Berg Marekan nach Turczaninoff, das Land der Tſchuktskes in der Bay von St. Lawrence, Kamtchatka und Analashka. Sir W. Hooker führt noch die Banks's-Inſel und Port Udycombe, auf der Nordweſtküſte von Nord-Amerika, an. Sämmtliche Standorte gehören einer kälteren Region an, als unſer Klima iſt und dies iſt ein Wink, die Pflanze mit Vortheil zu kultiviren. **Paxt. Flow. Gard. VIII t. 22.**

---

## Hoya ovalifolia Wight und H. pallida Lindl.

### Asclepiadeae.

Beide **Hoya**-Arten blühten in der reichen Sammlung zu Chatsworth, wohin ſie durch **Gibſon** aus Indien gelangt ſind, Beide Arten ſind ſehr hübſch und zu empfehlen. Sie gedeihen und blühen eben ſo leicht wie die bekannte **Hoya carnosa**.

**Paxt. Flow. Gard. VIII t. 23.**

---

## Cattleya labiata Lindl. var. candida und var. picta.

### (Cattleya Mossiae Hook.)

### Orchideae.

Zwei herrliche Varietäten der Gattung Cattleya, ſie ſind ganz neu und gegenwärtig noch Seltenheiten in den Sammlungen. Die eine derſelben, eine weißblumige, blühte zu Syon, die andere gefleckte bei J. J. **Blandy** Esq. zu Reading.

Mit der Cattleya labiata wurde die Gattung gegründet. **Swainſon** entdeckte ſie zuerſt in Braſilien und ſandte ſie auch zuerſt nach Europa; wo er ſie fand, iſt nicht genau angegeben, jedoch theilt **Gardner** etwas Näheres mit. Derſelbe fand ſie am Rande eines Vorſprungs auf der öſtlichen Seite der Pedro Bonita-Gebirge, 15 Minuten von Rio Janeiro, woſelbſt ſie zwiſchen **Zygopetalum Mackayi, Dipladenia**-Arten u. dergl. wächſt; ferner auch auf Gavea-Gebirge, den Seeleuten unter dem Namen Lord Hood's-Naſe bekannt.

Seit jener Zeit ſind eine Menge Pflanzen importirt worden von Caracas und Neu Granada, die ſich einzig und allein durch verſchiedene Färbung und Zeichnungen von einander unterſcheiden. Auf dieſe Varietäten glaubte Sir W. **Hooker** eine neue Art gründen zu dürfen unter dem Namen **C. Mossiae**, aber nach ganz genauer Unterſuchung vieler Exemplare dieſer **Cattleya** iſt kein beſtimmter Charakter aufzufinden mit Ausnahme der Größe und brillanteren Färbung. **Paxt. Flow. Gard. VIII t. 24.**

## Allium acuminatum Hook.

### Liliaceae.

Eine niedliche Art von Californien, von wo ſie Hartweg an den Garten zu Chiswick einſandte, und woſelbſt ſie letzten Frühling blühte. Die Pflanze wird gegen 1′ hoch und trägt hübſche, zierende rothweiße Blumen. Paxt. Flow. Gard. IX t. 25.

## Tacsonia manicata Juss.

### Passifloreae.

Dieſe Art ſteht wohl unter allen Schlingpflanzen als die ſchönſte da, wegen ihrer brillant ſcharlachfarbenen Blumen. Sie iſt eine Bewohnerin von Peru, von woher mehrere Sammler ſie importirten. Sie wächſt nach den Ausſagen der meiſten Reiſenden 7000′ über dem Meere.

Paxt. Flow. Gard. IX t. 26.

## Dendrobium transparens Wall.

### Orchideae.

Eine der zarteſten und hübſcheſten Arten dieſer edlen Gattung. Wallich fand ſie zuerſt in Nepal, neueſter Zeit Herr Lobb beim Orte Myrong auf den Garrow-Hügeln in einer Höhe von 5300′. Myrong oder Myrung ſcheint eine ſehr pflanzenreiche Gegend zu ſein, denn Griffith's Reiſenotizen enthalten allein 34 neue nicht benannte Pflanzen, darunter 11 Orchideen.

Paxt. Flow. Gard. IX t. 27.

# Neue und ſeltene Pflanzen.

(Aus Paxton's Flower Garden. *)

## Pentstemon azureus Benth.

### Scrophularineae.

Eine harte Staude von Californien. Blumen hellblau, ſehr ſchön Wurde durch die Gartenbau-Geſellſchaft zu London eingeführt. (No. 105.)

## Uropedium Lindenii Lindl.

### Orchideae.

Eine eigenthümliche Land-Orchidee aus Neu Granada, von wo ſie durch Herrn Linden eingeführt wurde. Sie blühte bei Herrn Pescatore im château Celle St. Cloud bei Paris. Die Kelchblätter ſind weiß, mit Grün geſtreift und mehr als 3¼ ″ lang; die Blumenblätter und Lippe ſind völlig 21 ″ lang. Beſchrieben iſt dieſe hübſche und merkwürdigſte Orchidee in „Orchidaceae Lindenianae“. (No. 107.)

## Warrea bidentata Lindl.

### (Warrea Lindeniana Henf.)

Eine ſehr hübſche Land-Orchidee von Neu Granada, ähnlich der Warrea tricolor. Blumen milchfarben mit einer purpur Lippe. Zuerſt durch Reuter vor 1844 eingeführt. (fig. 47. No. 108.)

---

*) Zu den meiſten dieſer Pflanzen ſind Holzſchnitte in dem oben erwähnten Werke gegeben, da ſie größtentheils in anderen Werken abgebildet ſich befinden. Die im Paxton's Flower Garden farbig abgebildeten Pflanzen werden in dieſer Zeitſchrift unter dem Titel „Neue und empfehlenswerthe Pflanzen“ aufgeführt.
E. O—o.

## Warrea Wailesiana Lindl.

Orchideae.

Wurde von George Wailes Esq. von Braſilien eingeführt. Die Blumenſtengel tragen nur eine Blume von wenig Schönheit. Farbe der Blume milchfarben mit violetter Lippe. Die Blumen verbreiten einen erbſenartigen Geruch, (Fig. 48. No. 109.)

---

## Warrea discolor Lindl.

Orchideae.

Eine ebenfalls einblumige Orchidee von Costa Rica, durch Herrn von Warzcewicz eingeführt. Sepalen und Petalen blaß limonenfarbig, mit purpurnem Anflug, Lippe dunkelpurpur. (Fig. 49. No. 110.)

---

## Ceanothus papillosus Torr. et Gray.

Rhamneae.

Ein harter Strauch aus Californien, mit lichtblauen Blumen. Blüthezeit Juni und Juli. Der Strauch hält in England im Freien aus, jedoch leidet er an Orten, die der Sonne ausgeſetzt ſind. (Fig. 50. No. 111.)

---

## Ceanothus rigidus Nutt.

Rhamneae.

Stammt ebenfalls aus Californien und iſt faſt hart. Die Blumen erſcheinen in kleinen Köpfchen oder Dolden an den Enden der kurzen Seitenzweige, ſie ſind purpur-violett, nicht blau, und weniger ſchön als die von C. dentatus und papillosus. (Fig. 51. No. 112.)

---

## Thiebaudia scabriuscula H. B.

Vacciniaceae.

Ein immergrüner Strauch für's Kalthaus aus Neu Granada. Blumen carmoiſin mit Grün. Blühte im April zu Syon-Houſe. (Fig. 53, No. 118.)

---

## Oncidium nigratum Lindl.

### Orchideae.

Wurde von Herrn Loddiges aus Guiana eingeführt. Blumen ſafranfarbig, gefleckt mit ſchwarzbraun und in veräſtelten Rispen beiſammenſtehend. Es iſt eine ſonderbare und ſehr beſtimmte Art. (No. 122.)

## Audibartia polystachya Benth.

### Labiatae.

Ein halb hartes Staudengewächs von Californien, mit weißen Blättern und Rispen weißer Blumen. (No. 125.)

## Acineta densa Lindl.

### Orchideae.

Ein Epiphyt von Costa Rica mit einer kurzen, gedrängten Blüthenrispe, Blumen gelblich, duftend. Herr v. Warszewicz entdeckte ſie und wurde von Skinner eingeführt. Sie ſteht der A. Barkeri am am nächſten. (Fig. 63. No. 137.)

## Acropera armeniaca Lindl.

### Orchideae.

Ein Epiphyt mit brillant aprikoſenfarbigen Blumen in hängenden Rispen. Blüht im Juli. Wurde von Herrn v. Warszewicz eingeführt. (Fig. 66. No. 140.)

## Trichosacme lanata Zucc.

### Asclepiadeae.

Eine wollige, kletternde Asclepiadee von Mexico. Blumen klein, dunkelpurpur, mit langen Schwänzchen, welche durch Herren Knight und Perry eingeführt wurde. Alle Theile dieſer ſonderbaren Pflanze ſind ſo in Wolle eingehüllt, daß man außer der Corolla keine derſelben deutlich ſieht. (Fig. 71. No. 145.)

## Calanthe vestita Wall.

### Orchideae.

Die Herren Veitch führten dieſe hübſche Orchidee von Burma ein. Die Blumen ſind weiß, mit dunklem Strich in der Mitte der Lippe. Blüthezeit Mitte November. (Fig. 72 a und b No. 147.)

---

## Oncidium varicosum Lindl.

### Orchideae.

Eine hübſche Orchidee von Braſilien mit langen Blüthenſtengeln, bedeckt mit einem bläulichen Anflug. Blumen gelb. Dieſe Art wurde von Herrn de Jonghe in Brüſſel eingeführt. (No. 148).

---

## Aspasia lunata Lindl.

### Orchideae.

Ein Warmhaus Epiphyt von Braſilien mit blaßgrünen, duftenden Blumen. (Fig. 74 No. 155.)

---

## Echeandia terniflora Ort.

(**Conanthera Echeandia Pers. Anthericum reflexum Cas., Phalangium reflexum Poir.**)

Ein halb-hartes mexicaniſches Staudengewächs mit ſchnell vergehenden gelben Blumen, die ſich im Auguſt öffnen. Die Wurzeln ſind dick und fleiſchig und werden wie die von Commelyna coelestis während des Winters in Sand aufgehoben. Im Frühjahre pflanzt man ſie dann auf ein Beet im Freien, wo ſie üppig wachſen werden und reichlich blühen. Die Blumen dauern nur einen Tag, kommen aber in großer Menge während einer langen Zeit zum Vorſchein. (Fig. 87. No. 168.)

## Lilium Wallichianum Schultes.

### Liliaceae.

Eine ſehr ſchöne harte Art mit weißen Blumen aus dem Norden von Indien, die durch Major Madden eingeführt worden iſt. Die Blüthezeit iſt Auguſt.

Von Aſien haben wir vier beſtimmte Arten der langblumigen weißen Lilien, nämlich die gewöhnliche weiße, dann L. japonicum, longiflorum mit der niedrigen einblumigen Varietät und Wallichianum, welche letztere Major Madden bei Almorah fand und ſie an Herrn Moore im bot. Garten zu Glasnevin bei Dublin ſandte. Herr Moore erhielt ſie im April dieſes Jahres und am 10. Auguſt waren die Pflanzen über 4′ hoch, jeder Schaft hatte jedoch nur eine Blume, obgleich an wilden Exemplaren vom Berge Sheopore 2—3 Blumen ſich befinden. Es iſt eine ſehr ſchöne und zu empfehlende Art. (Fig. 82. No. 169.)

## Cycnoches Pescatorei Lindl.

### (Acineta glauca Lindl.)

### Orchideae.

Wurde von Herrn Linden 1845 von Neu Granada eingeführt und blühte bei Herrn Pescatore zu Paris.

Herr Lüdemann, Gärtner des Herrn Pescatore theilt Folgendes über die Pflanze mit. Dieſe neue Orchidee iſt in allen Theilen kräftiger als Acineta Humboldtii. Die Blüthenrispe hängt herab iſt 3 Fuß lang und trägt 60—70 Blumen, die über 14 Tage währen. Die Sepalen ſind ſchmutzig gelb, inwendig bräunlich, die Petalen und die Lippe lichtgelb. (No. 174.)

## Potentilla ochreata Lindl.

### Rosaceae.

Ein harter kleiner Strauch mit gelben Blumen vom Himalaya. Blüthezeit September. Dieſe Art wurde von Major Madden eingeführt, der ſie zu Sirmore fand. Dieſe Art bildet einen ſparrigen Buſch mit ſchwachen, ſich ausbreitenden Zweigen. Die Blumen ſchön gelb. (Fig. 96. No. 195.)

# Bemerkungen einer Reiſe nach Berlin, Breslau, Wien etc.

(Schluß von Seite 172.)

Die große Handelsſtadt und Feſtung Cöln hat eine ſehr reizende Lage, minder ſchön erſcheint die Stadt ſelbſt mit ihren größtentheils krummen und engen Straßen, gleichwohl hat ſie viel Sehenswerthes aufzuweiſen. Ich begab mich gleich nach meiner Ankunft in Cöln zum Herrn Garten-Inſpector Greiſs im botaniſchen Garten. Damals fand ich für damalige Zeit nachſtehende ſeltene Pflanzen: **Aristolochia pubescens, Berberis Nepalensis, Cupressus disticha pendula, Broussonetia papyrifera 36—40 ′, Fuchsia arborescens. F. venusta, Juniperus sinensis, J. drupacea, Laurus Carolinensis, Ligustrum japonicum, Lambertia echinata, Passiflora edulis** — ihrer Früchte wegen getrieben —, **Populus ontariensis, Pimelea linifolia, P. rosea, Quercus laciniata, Q. Turneri, Stenanthera pinifolia, Tempeltonia glauca, T. retusa, Tilia argentea, Ulmus pumila.** Auch führte mich Hr. Greiſs zu einer großen reichhaltigen Baumſchule, außerhalb des Thors gelegen. Unter den Hauptgebäuden Cölns nimmt bekanntlich der weltberühmte, noch nicht vollendete Dom das mehrſte Intereſſe in Anſpruch, der ein Längenmaaß von 400 ′ und eine durchſchnittliche Breite von 180 ′ hält. Auf der evangeliſchen Kirche war ein Telegraph zur Correſpondenz nach Coblenz und Berlin errichtet. Theater, Börſe, Rathhaus mit einem ſchönen Portal und zwei Reihen Marmorſäulen, eine Bibliothek aus 12,000 Bänden, und ein bedeutendes Gymnaſium. Der große Neumarkt, mit Lindenalleen beſetzt, und noch mehrere große Plätze. Die 1250 ′ lange, auf 39 Schiffen ruhende Rheinbrücke führt nach dem gleichfalls befeſtigten Deutz. Ein Hafen für mehr denn 100 Rheinſchiffe.

Von Verden an der Aller nach Bielefeld, woſelbſt die bekannten großartigen Leinen-Fabriken. — Porta Weſtphalica, ein Engpaß, gebildet durch Margarethen-Fluß und den Jacobsberg, auch teutoburger Wald genannt, unweit der Weſer. — Von hier nach Minden führt eine ſchöne Pappelallee, und iſt die Brücke, die hier über die Weſer führt, beachtenswerth. — Von Minden nach Bückeburg. Daſelbſt ein Schloß von einem Garten umgeben, den ich leider, weil es anfing zu dunkeln, unbeſehen laſſen mußte. Im Fürſtenthum Bückeburg machten ſich ſehr ſchöne Eichen- und Kaſtanien-Pflanzungen bemerkbar.

Eine Stunde von Bückeburg der Ailſer Brunnen. Bei Oberkirchen ein mächtiges Steinkohlenlager. Zu Nienſtadt Schwefelöfen, woſelbſt die Steinkohlen zum Bedarf der Harzfabriken abgeſchwefelt werden.

Nach Hannover an der Chauſſee die zweckmäßigſte Obſtbaumpflanzung, die ich auf meiner ganzen Reiſe fand. Ohnweit Hannover an der Herrenhauſer Allee das Palais Montbrillant, welches ſich durch ein Parterre mit ſchönen Baumgruppen vortheilhaft auszeichnete, wie auch der ganze Garten ſehr ſauber gehalten war. Die Pflanzungen jedoch ſchienen mir berechtigt zu ſein, um in den erſten Jahren ſchon Wirkung hervorzubringen. — In Herrenhauſen große Treibereien. Schöne Weinhäuſer, mit grünem „Schönedel“ beſetzt, als zum Treiben ſich vorzüglich eignend. Im Park ſelbſt ein impoſanter Springbrunnen. Im „Berggarten“ beim Hrn. Inſpektor Martens *) fand ich ſchön kultivirte und große Exemplare von: **Astrapaea Wallichii, Aloe plicata, Acacia capensis, Fabricia myrtifolia, Ficus nymphaeaefolia, Gussonia spicata, Gleditschia caspica, Leptospermum ambiguum, Melaleuca diosmaefolia, Quercus maritima, Q. tomentosa, Q. pulustris, 60'** hoch — **Robinia inermis angustifolia, Rhododendron myrtifolium** und **Zamia horrida.**

Außerdem wurden hier, für damalige Zeit, noch ſeltene Hauspflanzen in Menge kultivirt, wie ich auch eine vorzügliche Baumſchule vorfand. Ueberall in den Revieren war es ſichtbar, daß hier ein Wendtland und Martens mit Liebe und Sachkenntniß wirkten.

An der Esplanade in Hannover die Marmorbüſte von Leibnitz. — Schöne Promenaden. Das Denkmal der Schlacht bei Waterloo.

Am 5. Aug. traf ich in Bad Nendorf ein. Es war ein trüber Morgen, und wenn gleich die Mineralquelle mehr zum Baden als zum Trinken benutzt wird, ſo wurde mich doch unten im Thale frieren, wie ich ſah, daß die Curgäſte von Zeit zu Zeit ein kaltes Glas Waſſer nach dem andern hinunterſchluckten. Auf der Höhe im Walde hatte der Curfürſt Wilhelm I. von Heſſen-Schaumburg eine Promenade anlegen und ein niedliches Landhaus erbauen laſſen. — Das alte Schloß in Celle war zum Theil durch eine Pflanzung maskirt. Alles war zwar gut gehalten, ſo daß das Ganze Nichtkennern gewiß ſehr anſprach, der Kenner aber vermißte auch hier wie in Montbrillant richtige Gruppirungen und maleriſches Colorit der Pflanzungen. Vorzugsweiſe fehlten hie und da große Bäume, welche hätten vermuthen laſſen, daß ſie mit dem Schloßbau zu gleicher Zeit gepflanzt und mit dieſem alt geworden wären, was denn das Ganze mehr im Einklang gebracht hätte.

Ich habe mich aber ſchon öfter in Bezug, daß man in großen öffentlichen Gärten nicht genug in Maſſen gruppirt, und zu wenig Rückſicht auf ein richtiges Colorit der Laub- und Nadelhölzer nimmt, mißbilligend ausgeſprochen, muß aber auch hier manche Gärtner, und mit dieſen mich ſelbſt entſchuldigen, wenn dieſe Forderungen an eine Landſchaftsgärtnerei nach Jahren einer herangewachſenen Pflanzung nicht füglich mehr geſtellt werden können. Denn wenn die Pflanzungen einer

---

*) Gegenwärtig beim Hofgarteninſpector Wendland. D. Redact.

Anlage auch noch ſo kunſtgerecht ausgeführt ſind, aber nicht alljährig gut unterhalten werden, ſo liegt dies meiſtens daran, daß die Etats des Gartenweſens zu beſchränkt gehalten merden und lange nicht ausreichen. So z. B. wurde hier in Ludwigsluſt die Umgebung beim Mauſoleum kunſtgerecht geordnet und gepflanzt, da der hochſel. Erbgroßherzog Friedrich Ludwig es an Nichts fehlen ließ, die Grabſtätte ſeiner Gemalin, Helene Paulowna, Tochter des Kaiſers Paul von Rußland, ſelbſt, ſo wie die dazu gehörige Umgebung auf das Glänzendſte auszuſtatten. Als Beleg hierfür mögen die Aeußerungen dreier Autoritäten dienen. Als ich das Glück hatte den hochſel. König Friedrich Wilhelm III. von Preußen in dieſem Kapellgarten zu führen, ſprachen Se. Majeſtät ſich ſehr vortheilhaft über die hier ſtehenden prächtigen Eichen und Buchen, wie über das Arrangement der Anlage aus. Ferner beſuchte vor einigen 20 Jahren der mediatiſirte Reichsgraf Franz Ervin von Schönborn dieſe Kapelle und Umgebung bei Abend- und Morgenbeleuchtung, und fühlte ſich ſo von der Gruppirung uud den maleriſch ſchönen Bäumen dahier angezogen, daß er mir erklärte, im nördlichen Deutſchland nichts ähnlich Schönes geſehen zu haben. Der Hr. Graf war ſehr bewandert in der Gartenkunſt, und kann daher hier als competenter Beurtheiler angeſehen werden. Zu Gaibach ließ der Graf ein Schloß bauen, und mit einer geſchmackvollen Garten-Anlage umgeben. 1820 errichtete der Graf eine broncelirte 90′ hohe Säule zum Andenken an die Verfaſſung Baierns, wie er 1825 ein ſchönes Schiller-Denkmal erbaute. Die dritte Autorität iſt der berühmte Gartenkünſtler Lenné in Potsdam. Derſelbe äußerte bei ſeinem mehrmaligen mich erfreuenden Beſuch ſeine Zufriedenheit über die Environs der Kapelle. Er erklärte eben dieſen Theil, und einen großen Raſenplatz, der durch einen Graben vom Kapellgarten getrennt, und auf deſſen breite Ufer an der öſtlichen Seite Nadelhölzer nach den Farbenmiſchungen geordnet, und den Hintergrund des Terrains bilden, für die ſchönſten Parthien in Ludwigsluſt.

Wenn nun aber in einigen 20 Jahren nichts weiter an dieſem Garten gethan werden konnte, als die Wege rein, und den Raſen nothdürftig zu erhalten, ſo können bei Verwilderung des Gehölzes die Randpflanzungen und Gruppirungen der Bäume, nicht mehr den Effekt hervorbringen, wie zu Anfang der Anlage es in der Abſicht und Berechnung des Gärtners lag, und ſo ſteht es hier wie an vielen andern Orten. — Mit Sculptur-Kunſtprodukten iſt es dagegen anders, wenn die einmal aufgeſtellt ſind, ſo veranlaſſen ſie weiterhin keine erheblichen Koſten, wohingegen es in der Landſchaftsgärtnerei einer jährlichen Nachhülfe bedarf.

Von Celle nach Uelzen eine größtentheils ermüdende, wenig intereſſante Gegend. In Uelzen wurde ich durch einen guten Gaſthof und unterrichteten Wirth für die von Celle zurückgelegte triſte Tour etwas entſchädigt. Der Weg von Uelzen nach Danneberg hatte auch noch nicht viel Anziehendes, doch fand ich dort an mehreren Stellen in Waldſcenen viele Arbutus Urva ursi, die ich ſo häufig nicht angetroffen hatte.

Von Danneberg nach Doemitz. Nach dieſer Citadelle wurden die Sträflinge beider Mecklenburg abgeführt, die jedoch in neuerer Zeit ihren unfreiwilligen Beſtimmungsort in der muſterhaften Beſſerungsanſtalt zu Dreibergen bei Bützow gefunden haben. Dafür hat Doemitz ſeit kurzer Zeit ein ſogenanntes Siechhaus für unheilbare Geiſteskranke erhalten, die der berühmten Heilanſtalt Sachſenberg bei Schwerin entnommen worden. Doemitz hat einen Elbzoll und ein Großherzogliches Amt. Die dicht an der Stadt gehende Elbe bringt derſelben einiges Leben, und gewährt der mit Schiffen und Flößen bedeckte Strom ein immer wechſelndes reges Panorama. Die Elbufer in der Umgegend von Doemitz bieten dem Botaniker überdies einen reichen Fundort ſchöner Pflanzen.

Die Gegend von Dömitz bis Ludwigsluſt iſt größtentheills auch nur eine traurige zu nennen, hier in Ludwigsluſt aber eine durch Kunſt reizend geſchaffene Reſidenz, wie ich nur wenige auf meinen großen Reiſen ſah. Bemerkungen über mehrere auswärtige Hoflager theilte ich früher dem Redacteur der „Mecklenburgiſchen Landwirthſchaftlichen Annalen" mit; die ich auf einer Reiſe nach Holland, und ſpäter nach St. Petersburg machte.

# Vegetationsſkizzen aus Spanien und Portugal.

Von

**Moritz Willkomm.**

(Fortſetzung.)

## V.

### Das Thal der Bidaſſoa. Navarra.

Am 12. Juni konnte ich endlich Irun verlaſſen und ſchlug den geradeſten durch das romantiſche Thal der Bidaſſoa führenden Weg nach Navarra ein, um mich durch dieſe Provinz hindurch nach dem viel verſprechenden Gebirgslande von Hoch-Arragonien zu begeben. Das Thal der Bidaſſoa, welcher ziemlich waſſerreiche Fluß in den Pyrenäen von Navarra entſpringt, durchſchneidet die weſtliche Fortſetzung des genannten Gebirges und eignet ſich deshalb mehr als irgend eine andere Stelle, um die geognoſtiſche Structur des zwiſchen Guipuzcoa und Navarra befindlichen Stückes des pyrenäiſchen Syſtems zu ſtudiren. Die Thalwände beſtehen abwechſelnd aus Buntſandſtein, Grauwackensſchiefer, Granit und Kalk. Auch hier habe ich beobachtet, daß auf dem Buntſandſtein die meiſten Pflanzen wachſen. Ueberhaupt gehört das Thal der Bidaſſoa, ſo weit er das pyrenäiſche Gebirgsſyſtem durchbricht, zu den pflanzenreichſten Stellen der baskiſchen Provinzen. Die häufig mit maleriſchen Felspartheien geſchmückten Abhänge des engen vielfach ſich krümmenden Thales ſind mit demſelben Laubholz bedeckt, welches ich ſchon bei der Schilderung der Gebirge von Guipuzcoa und Biscaya namhaft gemacht habe, namlich unterwärts mit Castanea vesca und Quercus pendunculata, oberwärts mit Q. pubescens. Die Ufer des Fluſſes ſchmücken Gebüſche und Hecken, in denen das ſchöne Androsaemum officinale *) ſehr häufig vorkommt; an einzelnen ſehr ſchattigen und feuchten Stellen bemerkte ich rieſige, leider noch nicht blühende Exemplare von Phytolacca decandra mit volle 2″ dicken Stengeln in großer Menge. Außerdem blühten in Gebüſchen von Ulex europaeus und Buxus sempervirens, welcher Strauch hier zuerſt auftritt und in den Pyrenäengegenden von Navarra und Hoch-Arragonien das Unterholz — den Monte bajo — vorzugsweiſe bildet, Hypericum pulchrum, Lithospermum prostratum und Lonicera Periclymenum, an ſonnigen Felſen Digitalis purpurea und Teucrium Scorodenia, in Hecken und Ackerrändern Lathyrus Aphaca, L. pratensis etc., auf fettem Boden um die Bauernhäuſer Hyoscyamus niger und Cynoglossum pictum. Feuchte und ſchattige Erdwände und Felsblöcke waren überſponnen von dichten Geweben noch nicht blühender Wahlenbergia hederacea und auf naſſem Granitgerölle im Schatten von Pteris aquilina bemerke ich außer dem weit umherrankenden Cynanchum Vincetoxicum einzelne Exemplare eines graugrünen, äußerſt zarten und zerbrechlichen, ſehr großblumigen Chelidonium (?), welches mir unbekannt iſt. Außer den genannten Pflanzen erfüllte dieſes prächtige Thal die ſchon früher geſchilderte Vegetation von den Thälern und Niederungen Guipuzcoa's in üppigſter Schönheit.

---

*) Fälſchlich in meinem vorhergehenden Bericht als ein muthmaßlich neues Hypericum geſchildert.

Bald nachdem man an der einige Stunden von Irun gelegenen Gränze von Navarra die Bidaſſoa überſchritten hat, beginnt ſich das Thal zu erweitern und große fruchtbare Becken zu bilden, in denen Dörfer und zerſtreuete Häuſer liegen. Das Gebirge beſteht abwechſelnd aus Kalk und Sandſtein. Das Laubholz iſt hier nicht mehr ſo gemein; — die Abhänge der Berge ſind meiſt nur mit Gebüſch, aus Ulex und Buxbaum beſtehend, bekleidet. Von früher noch nicht beobachteten Pflanzen bemerkte ich hier an ſonnigrn felſigen Gehängen Solidago Virgaurea, Hieracium murorum und verſchiedene Gräſer, auf Sand Illecebrum verticillatum in großer Menge. Eine große Strecke hinter dem Flecken Zambllia, woſelbſt ich übernachtete, durchbricht der Fluß einen aus Buntſandſtein zuſammengeſetzten Zweig der Pyrenäen. Die enge und maleriſche Felsſchlucht, in deren Tiefe die eingezwängten Gewäſſer des Fluſſes ſchäumen, iſt mit der üppigſten Vegetation austapezirt, bot jedoch nichts Neues dar. Von dieſer Schlucht an erweitert ſich das Thal der Bidaſſoa ſehr beträchtlich. Man tritt in ein weites, von hohen Bergketten umſchloſſenes, mit fetten Saaten und Wieſen erfülltes Becken, welches ſich vielfach geſchlängelt nach der Hauptkette der Pyrenäen hinzieht und eine Menge Ortſchaften in ſeinem Schooße, ſowie in den zahlreichen Seitenthälern beherbergt. Dieſer Theil des Bidaſſoathales im Verein mit ſeinen Seitenthälern bildet den durch ſeine Fruchtbarkeit berühmten Diſtrict des Val de Baztan. Die Vegetation iſt ſehr üppig, jedoch — wenigſtens im Thale ſelbſt — nicht ausgezeichnet. Doch fanden ſich auf den hochberaſten Wieſen einige Pflanzen, welche ich bisher noch nicht geſehen hatte, nämlich Trixago apula Col. var. lutea, Centaurea nigra?, ein Cyperus und verſchiedene zu blühen beginnende Umbeliferen. In der Nähe des Dorfes San Eſteban ſcheiden ſich die Straßen nach Frankreich und Pamplona. Letztere, welcher ich folgen mußte, führt über den hohen Puerto de Velate, der ſich auf einem Zweige der Pyrenäen befindet, welcher das Thal von Baztan von dem Thale des die Ebene von Pamplona bewäſſernden

Rio Arga ſcheidet. Einfallendes Regenwetter verhinderte mich leider, ſowohl die Vegetation jenes hohen Paſſes genau zu beobachten, als ſeine Erhebung über den Spiegel des Oceans zu meſſen. Almanſos, das letzte am Abhang des Puerto gelegene Dorf des Val de Baztan beſitzt nach meiner Meſſung eine abſolute Höhe von 1293 par. Fuß. Von hier an führt die Straße in zahlloſen Schneckenwindungen zu dem vielleicht noch um 2000′ höheren Kamme des Gebirges empor. Wir gelangten bald in die Wolken und zugleich in die Region der Buchen. Ich habe nirgends in Spanien ſo prachtvolle und dichte Buchenwaldungen geſehen, wie hier. Zwiſchen den hohen alten Buchen bemerkte ich hier und da die ſchlanken weißrindigen Stämme unſerer Birke, außerdem Fraxinus excelsior und Crataegus Oxyacantha.

Wenn man nach Ueberſteigung des Puerto de Velate aus der Buchenwaldung heraustritt, befindet man ſich in einer Gegend von ganz anderer vegetativer Phyſiognomie. Anſtatt der ſchönen Laubwaldung, welche noch im Val de Baztan die Kämme und Abhänge der Berge ſchmückt, treten auf den langgeſtreckten Bergrücken, welche das Thal des Arga begränzen, Kiefern (Pinus silvestris L.) auf; ein großer Theil der Abhänge und Kämme iſt kahl und mit Gebüſch von Buxus sempervirens, welcher von nun an dem Monte bajo faſt ausſchließlich zu bilden anfängt, bedeckt. Ulex europaeus, wird ſparſam, dagegen erſcheint eine dornige verworrene Genista in Menge. Nach der ziemlich breiten von Weizenfeldern erfüllten Sohle des Argathales, durch welches die Straße nach Pamplona läuft, hat man von dem Kamme des Puerto de Velate bei weitem nicht ſo lange hinabzuſteigen, als das Hinaufſteigen aus dem Thal von Baztan erfordert. Es beginnt hier nämlich das Plateau von Navarra, welches hier allerdings noch von Gebirgszügen, den letzten Verzweigungen der Pyrenäen, welche die parallel ſtrömenden Flüſſe ſcheiden, gekrönt iſt. Das Plateau von Navarra oder richtiger die oberſte Ebene der Terraſſe von Navarra, deren Centrum die Hauptſtadt dieſes kleinen Königreichs einnimmt, liegt bedeutend höher als das Thal von Baztan und der Spiegel der Bidaſſoa bei S. Eſteban. Denn während Almanſos, bis wohin man vom Ufer der Bidaſſoa lange emporzuſteigen hat, doch blos 1293′ Seehöhe beſitzt, liegt die Venta de Olave am Fluſſe Arga, woſelbſt ich zwei Tage zubrachte, um Pflanzen zu trocknen, bereits 1479 par. Fuß über dem Spiegel des Oceans. Die Ebene von Pamplona mag um einige 100′ tiefer gelegen ſein; die Höhe von Pamplona ſelbſt dagegen differirt, da jene Stadt auf einem ziemlich hohen Hügel ſteht, nur wenig von der Höhe der genannten Venta *). Nach der größeren Seehöhe beſitzen das Thal des Arga und die Ebene von Pamplona eine viel ſüdlichere Vegetation als das Thal von Baztan und Guipuzcoa, was nicht befremden darf, wenn man bedenkt, daß man ſich hier weder am Nordrande des pyrenäiſchen Syſtems, wie in Irun, noch innerhalb deſſelben, wie im Thale der Bidaſſoa, ſondern am Südrande befindet. Ich war noch nicht weit im Thale des Arga hinabgeſtiegen, als mir die erſte

---

*) Die Plaza de la Constitucion nach meinen Beobachtungen 1441 par.′ über dem Meere.

ächte Mediterranpflanze aufſtieß, nämlich die ſchöne **Anchusa italica**, welche hier im Verein mit **Echium vulgare** und **Cynoglossum pictum** nicht ſelten an Wegen und Ackerrändern wuchs. Bald darauf zeigten ſich **Thymus vulgaris** und **Sideritis hirsuta**, und von nun an, beſonders aber von Pamplona an, traten mit jeder Stunde, welche ich weiter ſüdwärts reiſte, immer mehr Pflanzen der Mediterran- und Peninſularflora auf. Auf ſandigen, von **Sarothamnus scoparius** bedeckten Weiden längs der Ufer des Arga bemerkte ich hier und da wohlriechende **Orchis fragrans Poll.** und **Iris pumila**, welche beide Pflanzen auf den etwas moraſtigen Weiden ſüdlich von Pamplona äußerſt gemein ſind. Unter den Weizenſaaten wucherte ein buntes Gemiſch von Mediterran- und mitteleuropäiſchen Pflanzen. Die graugrünen Blätter und gelben Blumen des niederliegenden **Athrolobium ebracteatum** erſchienen hier neben den violetten Blüthentrauben der **Vicia Cracca** und den gelbrothen Köpfchen der **Anthyllis Vulneraria**; **Scandix australis** wuchs an der Seite von **Caucalis daucoides**, **Ranunculus arvensis**, **Felia olitoria** und **Convolvulus arvensis** und **Aegilops triuncialis** und eine **Phalaris** neben **Bromus mollis** und **Lolium perenne**. Die Ufer des Arga waren namentlich in der Gegend der Venta de Olave mit mehr üppider Vegetation bedeckt. Die dichten Hecken von **Rubus** zeigten ſich durchflochten von **Lonicera Periclymenum**, **Bryonia dioica**, **Lathyrus lalifolius?**, **Tamus communis**, **Smilax aspera**, **Foeniculum vulgare etc.**, auf Grasplätzen unter Gebüſch von **Buxus** und Geniſten blühten **Salvia Verbenaca**, **Malva silvestris**, und mehrere Verbaſcen, am Fluſſe ſelbſt verſchiedene Arten von **Scirpus** und **Heleocharis**. Unter dem Gebüſch, welches die kieferbewaldeten Berge des Argathales bedeckt, blühten verſchiedene Pyrenäenpflanzen, unter andern das ſchöne **Thalictrum tuberosum**, das ich ſpäter in den untern Pyrenäenthälern und in den Bergen Hoch-Aragonien häufig wiedergefunden habe.

Die wellig geformten meiſt ſehr kahlen Ebenen um Pamplona ſind theils bebaut, theils mit Weiden bedeckt und bieten deshalb dem Botaniker wenig Ausbeute dar. Reicher an Pflanzen mögen die hohen und maleriſchen, dem Anſchein nach aus Kalk zuſammengeſetzten Gebirge ſein, welche das Plateau von Pamplona im Norden und Nordweſten begränzen und durch welche die Straße nach Toloſa führt. Meine beſchränkte Zeit und noch mehr meine unzureichenden Geldmittel erlaubten mir nicht, jene ziemlich entfernten Gebirge zu beſuchen. An den Abhängen des ziemlich dürren Hügels, auf welchem die alterthümliche Hauptſtadt Navarra's erbaut iſt, wucherte vorzugsweiſe eine Diſtelflora, zuſammengeſetzt aus **Sylibum Marianum**, **Carduus tenuiflorus**, **Cirsium arvense**, **Onopordon Acanthium etc.**

Am Morgen des 17. Juni verließ ich Pamplona, um mich nach Jaca zu begeben, welche Stadt ich zu meinem Standquartier während meines Aufenthalts in Hoch-Arragonien auserſehen hatte. Die Straße führt durch den nördlichen Theil der Ebene von Pamplona, welche hier größtentheils unbebaut, mit kurzbegraſten Weiden überdeckt und deshalb ein ziemlich ödes und wüſtes Ausſehen hat. Auf dieſen unabſehbaren, von fern ſchwärzlich erſcheinenden Weiden bemerkt man ſtellenweiſe niedriges zerſtreutes Geſtrüpp, aus **Genista tinctoria** und der ſchon erwähnten dornigen **Genista** gebildet; — außer dieſen Gewächſen ſieht man nirgends weder einen Baum noch einen Strauch. Dagegen finden ſich auf dieſen Weiden, wie ſchon bemerkt, **Orchis fragrans** und **Iris pumila**, letztere bald mit violetten, bald mit blaßblauen Blumen ſehr häufig in Geſellſchaft einer andern **Orchis** und von **Rhaponticum acaule DC.** Häufig trifft man auf jenen Weiden ſumpfige Lachen und Gräben, in denen ich eine hübſche Varietät von **Alisma Plantago** mit lanzettförmigen Blättern und roſenrothen Blumen, ſowie **Gratiola officinalis**, eine **Oenothera** etc. häufig bemerkte.

Die Ebene von Pamplona zieht ſich allmälich ſanft emporſteigend zwiſchen zwei kahle Bergketten hinein, welche ſich endlich oberhalb des Dorfes Monreal vereinigen. Das Gebirge beſteht aus Mergel und Sandſtein, der Boden iſt dürr und der Vegetation nicht günſtig. An den Straßenrändern erſcheinen ſucceſſive **Convolvulus lineatus**, **Santolina viridis?**, **Phlomis Lychnitis** und **Linum Narbonnense**, auf Aeckern und Brachen blühten **Stachys arvensis**, **Sideritis hirsuta**, **Micropus erectus** und andere gemeine ſüd- und mitteleuropäiſche Pflanzen. Intereſſanter wurde die Vegetation nach Ueberſteigung des Paſſes von Monreal, wo ich **Quercus Tozza** zuerſt bemerkte, welche hier kleine Gehölze bildet und wo man durch den plötzlichen Anblick der zackigen Schneegipfel der Centralpyrenäen angenehm überraſcht wird. Der Südabhang der genannten Puerto iſt mit Gebüſch bedeckt, in welchem ſich ſchon von fern die ſchöne **Ononis fruticosa** durch ihre prächtigen roſenrothen Blüthenſträuße verrieth. Im Schatten dieſes Gebüſches blühten **Phyteuma orbiculare**, **Linum Narbonnense**, **L. suffruticosum** und eine andere drüſig-klebrige Art dieſer Gattung mit großen und lilafarbenen Blumen (**L. glandulosum L.?**), ferner **Thalictrum tuberosum** in Menge, **Aquilegia viscosa** und verſchiedene Gräſer, während **Pyrethrum inodorum?** ſeine ſchlanken, mit weißen Corymbis geſchmückten Stengel über das Gebüſch emporhob. Ich blieb dieſe Nacht in Liédena, einem kleinen, an ſteilem Abhang eines dürren Mergelhügels in 2146′ Seehöhe gelegenen Dorfe unweit des Fluſſes Aiba, welcher aus den Pyrenäen kommt und nahe bei dem genannten Ort ein Kalkgebirge mitten durchbrochen hat, wodurch eine lange und tiefe, ſehr maleriſche, aber völlig unzugängliche Schlucht entſtanden iſt. Am Eingang derſelben bemerkte ich einen hübſchen **Dianthus**, **Silene gallica**, **Herniaria hirsuta** u. m. a. Von Liédena gelangt man in einigen Stunden zwiſchen kahlen, aus Mergel und Kalk beſtehenden Bergen in das Thal des Aragon, durch welches der Weg nach Jaca emporführt. Die ſumpfigen Thalgründe, wo die zierliche **Fraxinus angustifolia** im Verein mit **Quercus Tozza** kleine Gehölze bildet, erſchienen ſchon von fern gelb von blühendem **Senecio Doria**, den ich hier zuerſt antraf und häufig an ähnlichen Stellen in ganz Arragonien, Neu-Caſtilien und im Königreich von Valencia vorkommt. Auf dieſem Mergelboden ſammelte ich **Sideritis spinosa Lag.**, ein weißblühendes **Helianthemum**, **Cichorium Intybus var. divaricatus**, **Coris monspeliensium** und **Micropus erectus**; an graſigen Plätzen unter Gebüſch fand ſich ſehr ſparſam und in ſehr kleinen Exemplaren **Althaea hirsuta**, häufig dagegen die hübſche roſenrothe, der Pyrenäenflor eigenthümliche Varietät von **Helianthemum vulgare** (**versicolor Bth.**, **H. roseum DC.**), desgleichen **Scorzonera hispanica**, **Prunella laciniata**, **Linum suffruticosum** etc. Endlich kam ich hinter dem Dorfe Yeſa, dem letzten Orte Navarra's, auf einen an das Thal des Aragon gränzenden Bergvorſprung, deſſen ziemlich dürre und kahle Oberfläche der niederliegende Convolvulus saxatilis Vahl. mit ſeinen ſchönen hellrothen Blumen in großer Menge ſchmückte. Bald darauf gelangte ich in das weite Thal des genannten Fluſſes und betrat hier zum erſten Male den Boden Arragoniens.

Valencia, den 18. Auguſt 1850.

## VI.

## Hoch-Arragonien. Die Thäler des Aragon und Gallego und das ſie ſcheidende Gebirge.

Unter dem Namen el alto Aragon verſteht man das zwiſchen den Ebenen des Ebrobeckens und der Gränze Frankreichs gelegene Gebirgsland. Es umfaßt folglich dieſer weite Diſtrikt ſowohl den Südabhang der eigentlichen Pyrenäenkette, von zahlreichen gen Süden ſich öffnenden Thälern der Centralpyrenäen, als das breite, aus mehreren parallelen und in gleicher Richtung mit den eigentlichen Pyrenäen ſich erſtreckenden Bergketten beſtehende Gebirge, welches ſich zwiſchen den wirklichen Pyrenäen und dem Ebrobecken erhebt. Letzteres Gebirge, deſſen culminirende Gipfel noch eine bedeutende Höhe erreichen, betrachtet man gewöhnlich als unmittelbare Verzweigungen der Pyrenäenkette, und noch kenne ich keine Karte, auf welcher dieſe Ketten nicht als unmittelbar von der Hauptkette der Pyrenäen auslaufende Gebirgsäſte dargeſtellt wären. Dieſe Anſicht iſt aber grundfalſch. Die vielen parallelen, von N. nach S. verlaufenden Ketten, welche man auf den Karten zwiſchen den in gleicher Richtung ſtrömenden Flüſſen des Südabhangs der Pyrenäen verzeichnet findet, exiſtiren nämlich in Wahrheit gar nicht. Dagegen giebt es zwei bis drei parallel mit den Pyrenäen ſtreichende Ketten, unter denen die den Pyrenäen zunächſt gelegene die größte Höhe beſitzt, aber faſt überall durch ein breites Thal von dem Hochgebirge vollkommen geſchieden iſt. Von den Gränzen Navarra's an bis Jaca iſt es das ungeheuer weite Längenthal des Rio Aragon, welches jenes Gebirge von der Kette der eigentlichen Pyrenäen ſcheidet; öſtwärts von Jaca geſchieht das durch ein eben ſo breites unebenes, aber durchaus nicht gebirgiges Plateau, das von dem Rio Gallego durchſchnitten wird und ſich weit, weit oſtwärts, vielleicht bis an das Thal des Cinca und weiter erſtreckt. Meine beſchränkten Mittel erlaubten mir nicht, länger als zwei Wochen in Hoch-Arragonien zu verweilen; ich konnte deshalb meine Unterſuchungen oſtwärts nicht weiter als bis zum Gallego ausdehnen, habe folglich keine Gewißheit darüber, ob das erwähnte parallel mit der Pyrenäenkette ſtreichende Gebirge überall von dieſer durch weite Ebenen geſchieden iſt. So viel iſt jedoch gewiß, daß das oſtwärts von Jaca beginnende Plateau ſich weit gen Oſten fortſetzt, wie ich von dem Gipfel der Peña de Oroel bei Jaca, einem der culminirenden Punkte jenes den Pyrenäen gegenüber liegenden Gebirgslandes deutlich habe wahrnehmen können, daß noch die Sierra de Sobrarbe von der Pyrenäenkette vollkommen geſchieden iſt, und nach den confuſen Ausſagen von Orten her kommender Arrieros ſcheint dies auch noch weiter hin bis nach Katalonien hinein der Fall zu ſein. Was auch für die Unabhängigkeit dieſes Berglandes von der Kette der Pyrenäen ſpricht, ſind ſeine geognoſtiſchen Verhältniſſe. Denn während die Centralpyrenäen vorzugsweiſe aus Kalk, außerdem aus Sandſtein, Thonſchiefer, zum Theil auch aus Granit, Dioryt u. ſ. w. beſtehen, findet man in dem parallelſtreichenden Gebirge Hoch-Arragoniens keines der erwähnten Geſteine vorherrſchend, wohl aber abgerundete, gerollte Stücke derſelben Felsarten, mit Ausnahme des Granits und der übrigen eruptiven Geſteine, was wohl zu beachten iſt, durch ein ſandiges Bindemittel zu einer dichten und ſehr feſten Breccie verkittet. Dieſe eigenthümliche, meiſt aus kopfgroßen Rollſteinen zuſammengeſetzte Breccie, welche die Formen des Quaderſandſteines täuſchend nachahmt, bildet die Hauptmaſſe dieſes intereſſanten Gebirges. Da ihre Schichten überall unter demſelben Winkel nach den Pyrenäen zu aufgerichtet ſind, da ſich ferner in derſelben die eruptiven Geſteine der Pyrenäen nicht vorfinden, ſondern bloß die ſedimentären, ſo ſcheint es mir ſehr wahrſcheinlich zu ſein, daß dieſe ungeheure Brecciemmaſſen ihre Entſtehung lange Zeit andauernden durch neptuniſche Gewalten hervorgebrachten Zerſtörungen der ſedimentären Maſſen der benachbarten Pyrenäen verdanken und daß ſie ſpäter, nachdem ſie bereits vollkommen gebildet waren, durch plutoniſche Gewalten emporgehoben und aufgerichtet wurden, was zu jener Zeit geſchehen ſein dürfte, als der Granit und die übrigen eruptiven Maſſen, welche man jetzt in den Centralpyrenäen beobachtet, aus den Tiefen der Erde emporſtiegen und die ſedimentären Bildungen der Pyrenäenkette durchbrachen. Da die geſchilderte Breccie mit der des Monſerrat in Katalonien vollkommen identiſch iſt, ſo iſt es nicht unwahrſcheinlich, daß ſich dieſes Brecciengebirge, welches eine Höhe von mehr als 5000′ erreicht, bis nach Katalonien hinein erſtreckt, und die koloſſale, phantaſtiſch zerklüftete und von den Pyrenäen ebenfalls vollkommen iſolirte Maſſe des Monſerrat das öſtlichſte Glied jener Kette iſt, welche mit ſchroffen Bergen an den Gränzen von Navarra beginnt. —

Die große Nähe der Pyrenäen läßt erwarten, daß die Vegetation des geſchilderten Gebirges aus Pyrenäenpflanzen beſtehe. Der größte Theil der daſelbſt wachſenden Pflanzen gehört auch wirklich der Pyrenäenflora an; eine gewiſſe Anzahl von Pflanzen dagegen ſcheint dieſem Brecciengebirge eigenthümlich zu ſein. Wenigſtens habe ich dieſelben weder in den Centralpyrenäen noch auf den jenſeits des Ebrobeckens befindlichen Gebirgen wiedergefunden. Bevor ich jedoch zur Schilderung der Vegetation dieſes eigenthümlichen Gebirges ſchreite, will ich von der des Aragonthales ſprechen und meine Reiſe durch das genannte Thal bis Jaca kürzlich erzählen.

Die Hochebene, durch welche der Rio Aragon ſtrömt, iſt an der Stelle, wo ich dieſelbe betrat und woſelbſt ſich der genannte Fluß, der bis dahin ziemlich parallel mit der Pyrenäenkette fließt, plötzlich nach Süden wendet, um dem Ebro entgegen zu eilen, ziemlich ſchmal, erweitert ſich aber ſchnell und wird allmälich immer breiter, ſo daß ſie zuletzt einen Durchmeſſer von zwei Stunden und mehr erreicht. Ihr Boden beſteht aus diluvialen Bildungen, welche verſchieden von den Maſſen der Pyrenäenkette und des dieſer gegenüberliegenden Gebirges horizontal geſchichtet ſind. Längs des Paſſes beider Gebirge befinden ſich ungeheure Anhäufungen von Mergel, welcher bald erdig, bald als Mergelſchiefer auftritt und ſchroffe, von den atmoſphäriſchen Wäſſern bizarr zerriſſene Hügel bildet, die der Vegetation faſt gänzlich entbehren. Der waſſerreiche und reißende Fluß, einr der Hauptwaſſeradern, welche dem Südabhange der Pyrenäen entquellen, durchſtrömt in vielfach geſchlängeltem Laufe dieſe weite, theils mit Getreidefeldern erfüllte, theils völlig unbebaute, baumarme und deshalb ziemlich öde Ebene, durch deren erdigen Boden er ſich ein ziemlich tiefes Bette gewühlt hat, deſſen Wände meiſt ſehr ſteil ſind.

Von der Gränze Navarra's an bis in die Gegend von Tiermas, dem erſten arragoniſchen Ort, welcher auf einem ſteilen und hohen Mergelhügel maleriſch am rechten Ufer des Fluſſes liegt, iſt die Thalfläche bewaldet. Der Wald beſteht vorzugsweiſe aus **Quercus Toza** (?). Dieſer Wald ſetzt ſich oſtwärts von Tiermas noch eine Strecke weit auf dem linken Ufer fort, weiterhin bis Jaca bemerkt man in der Ebene nur hie und da kleine Gehölze. Im Norden iſt das Thal anfangs von einem maleriſchen, mit dichter Nadelwaldung bedeckten Sandſteingebirge, den Vorbergen der Pyrenäen begränzt, weiterhin ſind die Berge der nördlichen Einfaſſung faſt ganz kahl. Das Entgegengeſetzte findet längs der ſüdlichen Begränzung ſtatt. Hier ſind die Berge anfangs kahl oder nur mit einzelnen Bäumen beſtreut, ſpäter — wenigſtens theilweiſe — mit ſchöner Nadelwaldung beſtanden. Der Boden des erwähnten Eichenwaldes, durch welchen der Weg nach Tiermas längs des rechten Ufers hinführt, iſt ſehr ſandig. Es blühten hier **Salvia pratensis** und **S. Verbenaca**, ein **Anthericum**, verſchiedene **Verbasca**, **Orchis fragrans**, **Microlanchus salmanticus**, **Catananche coerulea**, **Linum Narbonnense**, **Helianthemum vulgare versicolor etc.** Auf den dürren Mergelhügeln bei den Bädern von Ticomas, welche 1229 par. Fuß über dem Meere liegen, beobachtete ich einzelne Stücke einer vielſtengligen graublüthigen **Matthiola**?, mit länglich-lanzettförmigen an den Rändern welligen Blumenblättern, die ich nicht wiedergefunden habe, ſowie einzelne bereits verblühte Exemplare meiner **Globularia Valentina**. Letztere Pflanze habe ich durch Hoch-Arragonien und den ſüdöſtlichen Theil des Plateau's von Neu-Caſtilien bis nach Valencia hinein verfolgt. Sie iſt, wie alle Globularien, ſehr polymorph. Während ſie bei Tiermas und Jaca eine Höhe von anderthalb Fuß erreicht, iſt ſie auf den Gipfeln des Brecciengebirges zwerghaft, oft kaum 2 Zoll hoch. Von Tiermas führt der Weg nach Jaca durch die Ebenen und Mergelhügel des linken Ufers. Am ſandigen Ufer des Fluſſes, Tiermas gegenüber, blühte hier unter einer Menge anderer Pflanzen das ſchöne **Verbascum pulverulentum** in großer Menge. Weiterhin beobachtete ich in einem gebüſchreichen Seitenthale am Ufer eines Baches zuerſt **Acer monspessulanum**, welchen ich ſpäter in den untern Thälern der Pyrenäen an vielen Stellen wiedergefunden habe. Ich übernachtete an jenem Tage in einer einſam gelegenen Mühle, dem Molino de Arras, in einer Höhe von 1516 Fuß über dem Meere. Tags darauf ſetzte ich meine Reiſe nach Jaca weiter fort, wohin ich in den erſten Nachmittagsſtunden gelangte. Der Weg läuft meiſt am Fuße oder am Abhange der Brecciengebirgskette hin, die hier mit dichtem Gebüſch und Waldung bekleidet iſt. Der Wald beſteht in dieſen unteren Parthieen aus **Pinus silvestris**, **Quercus Toza?** und **Fraxinus angustifolia**, das Gebüſch aus **Buxus sempervirens**, **Crataegus monogyna**, **Acer campestre**, **Cytisus sessilifolius**, Geniſten, Roſen, Brombeeren u. ſ. w. Unter Gebüſch und Hecken wuchs hier ziemlich häufig **Campanula persicifolia**, ſehr ſparſam eine ſchöne großblumige **Labiata** mit knolliger Wurzel, außerdem **Melampyrum cristatum**, **Lithospermum officinale**, **Anacamptis pyramidalis** etc.; an ſonnigen ſteinigen Plätzen blühten **Barkhausia intybacea?**, **Scorzonera hispanica**, und andere Compoſiten in Menge, auf Weizenfeldern eine **Iberis**, **Asperula arvensis**, **Galium saccharatum**, **Caucalis daucoides**, **Saponaria Vaccaria** u. ſ. w.

Die uralte und häßlich gebaute Stadt Jaca liegt auf einem flachen Hügel über dem linken Ufer des Aragon, drei Viertelſtunden von dem Eingange des Thales von Canfranc, durch welches der genannte Fluß von den erhabenen Kämmen der Pyrenäen herabläuft, in einer Höhe von 2273 par. Fuß über dem Spiegel des Oceans. Rings um die alterthümlichen Mauern ſchlingt ſich eine Allee, deren Bäume faſt ausſchließlich aus **Fraxinus angustifolia** beſtehen. Das ziemlich tiefe Thal des Aragon iſt mit Gemüſe- und Baumgärten erfüllt, ſonſt ſind die Umgebungen der Stadt völlig kahl, jedoch bebaut. An trocknen Rainen zwiſchen den Weizenfeldern kommt **Xeranthemum inapertum** und **Phlomis herbaventi** ſehr häufig vor, die Hecken ſind von **Clematis Flammula** durchſchlungen und längs derſelben blühten damals eine Menge gemeiner Pflanzen der Mediterran- und mitteleuropäiſchen Flora, welche größtentheils ſchon erwähnt worden ſind.

Eine Stunde ſüdſüdweſtlich von Jaca erhebt ſich die majeſtätiſche Pena de Oroel, welche wahrſcheinlich der höchſte Gipfel des oben geſchilderten Brecciengebirges iſt. Dieſe gewaltige Felsmaſſe erſcheint von Jaca aus als ein hoher langgeſtreckter Kamm, deſſen Höhe von O. nach W. zunimmt, auf dem Wege von Tiermas nach Jaca dagegen, wo man dieſelbe en profil ſieht, als ein kühner ſpitzer, faſt ſenkrecht nach N. zu abfallender Pik. Der ſüdliche und ſüdöſtliche Abhang des Berges ſind ziemlich ſanft, die entgegengeſetzten Abhänge dagegen ſind ziemlich ſteil, ja der Weſtabhang und ein großer Theil der Nordſeite ſind von ungeheuren Felsabſtürzen umgürtet. Mit Ausnahme dieſer Felswände des Kammes, des oberen Theiles der ſüdlichen Abhänge und des breiten Fußes iſt der ganze Berg mit ſchöner dichter Nadelwaldung bekleidet. Ich unternahm die Beſteigung dieſes impoſanten Berggipfels, welcher ſeit Aſſo von keinem Botaniker noch betreten worden ſein dürfte, am 22. Juni. Bis an den breiten Fuß des Berges führt der Weg durch einen zwiſchen den Mergelhügeln gelegenen Barranco, durch den ein munterer Bach ſtrömt. Dieſer Barranco beſaß eine ziemlich üppige Vegetation, doch bemerkte ich außer **Vicia onobrychioides**, welche die Hecken und Gebüſche durchſchlang und einer ganzblättrigen Varietät von **Solanum Dulcamara**, die hier und da an Mauern wuchs, keine erwähnenswerthe Pflanze. Der breite Fuß der Pena iſt zum großen Theil mit Gebüſch bedeckt, welches aus Buxbaum, den Geniſten, **Cytisus sessilifolius**, **Quercus Ilex**, **Ilex Aquifolium** etc. zuſammengeſetzt iſt. Darunter blühte eine niedrige, dornige, blattloſe **Genista**, welche eben ſolche dichte Polſter wie **Erinacea pungens Boiss.**

bildet und ich ſchon einige Tage früher im Thale des Aragon bemerkt hatte, in großer Menge, außerdem Lavandula Spica, Geum pyrenaicum W. (?), Aquilegia viscosa, Sedum album, Aphyllanthes Monspeliensium etc. Etwa in 3000′ Seehöhe beginnt der Wald, der ſich bis nahe an den Kamm hinauf erſtreckt. Derſelbe beſteht vorzugsweiſe aus Pinus pyrenaica, nach oben iſt er jedoch ſtark mit Abies pectinata untermiſcht. Außerdem finden ſich von Blumen und Sträuchern Sorbus Aria, Crataegus monogyna, Amelanchier vulgaris, Fraxinus angustifolia, Ilex Aquifolium (hier oft baumartig), Rosa canina und Fagus silvatica (ſtrauchartig). Der Boden dieſes ſchattigen Waldes iſt meiſt mit Graswuchs bedeckt. Auf demſelben fand ich ſucceſſive, je weiter ich emporſtieg, folgende Pflanzen: Hieracium murorum, einen Ranunculus, Melampyrum pratense, eine Gentiana, eine Polygala, Anemone Hepatica, Geranium pyrenaicum, Saxifraga granulata, eine Viola u. ſ. w. An quelligen Plätzen wuchs die ſchöne Valeriana montana außerordentlich üppig, eben in voller Blüthe ſtehend, desgleichen Pinguicula grandiflora und Gentiana lutea, letztere leider noch nicht blühend. Eine intereſſantere Vegetation beſitzt der Kamm, welcher längs ſeines nordöſtlichen und nördlichen Randes von einer Felſenmauer umgürtet iſt. An dieſen ſchattigen Felſen fand ich unter vielen anderen Pflanzen: Arenaria grandiflora, Valeriana tuberosa, Paronychia polygonifolia, Globularia cordifolia β nana, Primula elatior mit weißfilzigen Blättern, Alchemilla vulgaris und alpina, und verſchiedene Gräſer und Carices. Dieſelben Pflanzen finden ſich über den mit Gerölle bedeckten Kamm und den oberen Theil des Südabhanges zerſtreut. Außerdem wuchſen hier Thymus vulgaris, Globularia valentina, ein kleines drüſiges Cerastium, Alsine tenuifolia, ein Dianthus, eine Arenaria, der A. tetraquetra verwandt; Aethionema saxatile, Draba verna, eine Scilla, Hippocrepis comosa, Biscutella saxatilis, Brassica montana, Carex ericetorum, Gräſer u. ſ. w. Nachdem ich den Kamm unterſucht hatte, ſtieg ich, begleitet von dem Eremiten der an dem Südabhange des Berges gelegenen Eremitage Nueſtra Senora de la Cueva auf einer ſchmalen Felſenleiſte, welche ungefähr in der Mitte der ſchroffen Felswände des nordweſtlichen Theiles um den Berg herumläuft, hinab, um dieſe Felswände zu unterſuchen. Es iſt dies ein ziemlich gefährlicher Weg, den Niemand betreten möge, der irgend zum Schwindel geneigt iſt. Die erwähnte Felſenleiſte, auf der einzelne Kiefern wachſen, iſt ſehr geneigt und ſehr ſchmal, man hat fortwährend einen faſt ſenkrechten Abſturz von nahe an 1000′ Höhe zu ſeinen Füßen. In den Felsſpalten wachſen hier Globularia nudicaulis, Anthyllis montana, Saxifraga Aizoon, noch nicht blühend, und eine dichte Polſter bildende kleine weißblüthige Arenaria (?). Von hier kletterten wir über die ſteilen nackten Felſen zu dem am weſtlichen Ende gelegenen höchſten Gipfel empor, welcher eine abſolute Höhe von 5063 par.′ beſitzt. Von dem Gipfel, der eini prachtvolle Anſicht der Centralpyrenäen gewährt, ſtiegen wir am Südabhang hinab bis zu der ſchon genannten Eremitage, welche in 4138′ Seehöhe zum Theil in einer Felshöhle liegt. Ich fand hier unter andern einen hübſchen Senecio, dem S. Tournefortii Lap. verwandt, Helianthemum origanifolium, Bunium Bulbocastanum etc.

Eine nicht minder intereſſante Stelle des Brecciengebirges iſt der Berg, auf welchem das berühmte Kloſter San Juan de la Pena ſteht, woſelbſt ſich die Gräber der alten Könige von Arragnien befinden. Der genannte Berg liegt 3 Stunden weſtlich von Jaca und iſt ſeine ſogenannte Paramera, d. h. ein hohes, von ſteilen felſigen Wänden umgebenes Plateau, eine in Nord- nnd Centralſpanien häufig vorkommende Bergform. Durch eine anmuthige, von Laubholz (**Quercus Toza**) erfüllte Schlucht, woſelbſt ich außer den ſchon früher erwähnten Mediterranpflanzen **Passerina Thymelaea DC.**, **Chasmona argentea C. A. Mey.**, **Lotus hispidus**, außerdem eine **Genista**, eine **Scabiosa**, eine **Inula**, und verſchiedene Gräſer fand, gelangt man aus der Ebene des Aragon in ein bebautes Thal, welches ſich bis an den Fuß der Paramera erſtreckt. Am Wege wuchs hier eine **Plantago** mit ſchmalen linealen, faſt fleiſchigen Blättern ſehr häufig, die mir ſpäter an vielen Orten Arragoniens und Neu-Caſtilien's wieder begegnet iſt. Spärlicher kamen hier und da **Prunella hyssopifolia**, **Coris monspeliensis** und eine grasblättrige **Scorzonera** vor. Der Monte de S. Juan ruht, wie die Pena Oroel, auf einem breiten, mit derſelben Vegetation bedeckten Fuße und iſt längs ſeines närdlichen und nordweſtlichen Randes mit ſteilen Breccienfelſen umgürtet, welche eine ganz ähnliche Form nnd ähnliche Zerklüftung beſitzen, wie die Felsmaſſen des Monſerrat, nur um vieles niedriger ſind. Die übrigen Ränder ſind zwar ſehr ſteil, doch weniger felſig. Die oberen Abhänge ſo wie der größte Theil der aus ſanft gewölbten Plateaux beſtehenden, vielleicht gegen eine Quadratmeile Areal enthaltenden obern Fläche ſind mit ſchöner alter Nadelwaldung bedeckt, welche mit der der Pena Oroel identiſch, jedoch, namentlich an den nördlichen Abhängen, ſtark mit Buchen untermengt iſt. Ein ſteiler beſchwerlicher Saumpfand ſchlängelt ſich an den ſteilen Wänden einer an der Nordſeite befindlichen Schlucht zu der Paramera empor. In den ſchattigen feuchten Spalten dieſer Schlucht wuchs die ſchöne **Ramondia pyrenaica P.**, eben über und über mit ihren großen anmnthig blauen Blumen bedeckt, in ſo üppigen Exemplaren, wie ich ſie in den Pyrenäen nirgends angetroffen hatte. Durch den prächtigen ſchattigen Wald, auf deſſen begraſtem Boden ich außer den früher im Walde der Pena Oroel geſammelten Pflanzen ein hübſches **Galium**, ein **Sedum** und **Phleum nodosum** fand, gelangt man auf eine weite, auf drei Seiten von Wald umſchloſſene, mit üppigem Gras- und Kräuterwuchs bedeckte Wieſe, in deren Mitte das Kloſter in einer abſoluten Höhe von 3441 par.′ liegt. Die Vegetation dieſer Wieſe iſt nicht ausgezeichnet, indem ſie meiſt aus gemeinen Pflanzen der mitteleuropäiſchen Flora zuſammengeſetzt iſt. Unter andern wuchſen hier **Spiraea Filipendula** und **Euphrasia pratensis** in großer Menge. Einige 100′ tiefer liegt unter einem überhängenden Felſen des Nordrandes das alte Kloſter, welches die ſchon erwähnten Gräber der Könige von Arragonien enthält, beſchattet von alten prächtigen Buchen in einer romantiſchen einſamen Schlucht. Die Mauerſpalten dieſes alten Gebäudes ſchmückten in dichten Büſcheln zwei intereſſante Pflanzen. Die eine war eine mir völlig unbekannte Valerianee mit länglich eiformigen ganzrandigen Wurzelblättern nnd faſt wurzelſtändigen rothen Blumen, die andere eine **Silene**, welche ich damals für meine **Silenopsis Lagas-**

cae hielt, in Madrid aber bei Einſicht des Herbariums des botaniſchen Gartens, für Silene glaucifolia Lag. erkannt habe *). Aſſo beſchreibt in ſeiner Historia stirpium Arragoniae, Mantiss. p. 158 dieſelbe Pflanze, welche er an demſelben Standorte geſammelt hat, als eine wahrſcheinlich neue Art von Lychnis, ohne ihr einen Namen zu geben. Er beſchreibt ſie als Lychnis, weil ſie nach ihm immer 5 Griffel beſitzt. Ich habe ſie aber ſowohl mit 5, als mit 3, ſelbſt mit 2 Griffeln beobachtet. — Die Wieſe, auf der das neue Kloſter liegt, zieht ſich zu einem felſigen Kamm empor, welcher die höchſten Parthieen der Paramera bildet. Hier wuchſen der ſchon auf der Pena de Oroel geſammelte Dianthus nebſt andern der dort vorkommenden Pflanzen in Menge, und außerdem Leuzea conifera DC., die ich hier zuerſt antraf.

Das Thal des Gallego, welches jenſeits der geſchilderten Brecciengebirgskette liegt, beſitzt eine ganz ähnliche Vegetation, wie die des Aragonthales. Auch die Gebirgsketten, welche dieſes Thal von dem Ebrobecken trennen und größtentheils aus Kalk und Sandſtein beſtehen, ſind hinſichtlich ihrer Flora dem Brecciengebirge ähnlich, nur daß ſie wegen geringerer Höhe der ſubalpinen Vegetation entbehren. Das ſie bedeckende Gebüſch beſteht hier vorzugsweiſe aus Quercus coccifera. —

Madrid, der 8. September 1850.

---

*) In dem Herbarium des Madrider Gartens ſind in dem Bogen, welcher die Silene glaucifolia Lag. enthält, 2 verſchiedene, wiewohl ähnliche Species unter einander gemiſcht. Die zweite Art nennt eine von Lagasca's Hand geſchriebene Etikette S. saxicola n. sp. In dem Herbarium Boutelou's in Sevilla befindet ſich dieſelbe Species unter dem Namen S. glaucophylla n. sp., ebenfalls von Lagasca geſchrieben. Dieſelbe iſt meine Silenopsis Lagascae. Da ich gegenwärtig kaum glaube, daß dieſes Genus zu rechtfertigen iſt, und eine S. saxicola meines Wiſſens noch nicht exiſtirt, ſo dürfte jene von mir als Silenopsis publicirte Art S. saxicola Lag. zu nennen ſein.

# C. H. Harmſen's Gärtnerei.

Ende November beſuchte ich die Handelsgärtnerei des Herrn C. H. Harmſen vor dem Lübecker Thore bei Hamburg, und muß ſagen, daß ich erſtaunt war über die ungeheure Maſſe von Ziergewächſen jeglicher Art, die ſich in den vielen verſchiedenen Gewächshäuſern aufgehäuft vorfanden und ohne Ausnahme ein ſehr geſundes und üppiges Gedeihen zeigten. Ich muß wirklich ſagen „aufgehäuft vorfanden," denn wo es nur möglich war, ein Brett oder Bort anzubringen um Töpfe aufzunehmen, iſt es geſchehen; alle Töpfe ſtehen auf und unter den Stellagen, Beeten ꝛc. ſo dicht an einander, daß es zu bewundern iſt, wie jede Pflanze noch ihr Recht bekommt, denn ohne dieſes wurden die Pflanzen nicht ein ſo gutes Gedeihen haben. Gegen 4000 Camellien von etwa 1—5′ Höhe, bedeckt mit Knospen und mit dem dunkelſten Laubwerk prangend, ſtanden in verſchiedenen Häuſern vertheilt. Ein Haus war jedoch faſt gänzlich nur mit Camellien gefüllt, um ſie nach und nach in Blüthe zu bekommen, und zwar ſo, daß die Mehrzahl derſelben zu einer Zeit blüht, wo dieſe herrliche Blumen noch den meiſten Werth haben, das iſt von jetzt bis Ende Februar *). In dem eigentlichen Camellienhauſe befanden ſich unter den vielen Tauſenden auch noch eine Menge mit Knospen, die jedoch mehr ſich ſelbſt überlaſſen bleiben und nicht angetrieben werden, da ſich an den Exemplaren im Verhältniß zu der Größe derſelben, zu wenig Knospen befinden. Ganz vorzüglich waren auch die Eriken, beſonders **Erica hiemalis** und **gracilis**, von erſteren ſind beſonders 1—2′ hohe, von unten auf buſchige Exemplare, bedeckt mit Knospen und Blumen zu empfehlen. Eine neue Citrus-Art, welche Herr Harmſen in dieſem Sommer mit aus Paris hier eingeführt hat, zeichnet ſich dadurch vortheilhaft vor anderen aus, daß ſie ſchon als kleine Pflanze blüht, und ſah ich kaum 1′ hohe buſchige Exemplare bedeckt mit Blüthenknospen. Es ſoll eine Art Apfelſine ſein, wie Herrn H. geſagt worden iſt. Gleich ſchön waren die kleinen hochſtämmigen myrthenblättrigen Orangenbäumchen. Die Stämme variiren von 1—3′ Höhe, haben ſchöne Kronen und ſind beladen mit goldgelben Früchten. Sehr gute Exemplare ſah ich von **Lachnaea purpurea** und

---

*) Gegenwärtig koſtet eine abgeſchnittene Camellie bei H. 2 ß und mehr.

Leucopogon verticillatum, wie eine groſze Menge von Magnolia exoniensis, im Habitus und Blattform ähnlich der M. grandiflora, nur daſz die Unterſeite der Blätter bei jener Art mit einem mehr roſtfarbigen Filze bedeckt iſt. Dieſe Art hat noch die gute Eigenſchaft, daſz ſie ſehr leicht blüht. Die vorhandenen Exemplare, auf Stämme von M. grandiflora veredelt, hatten eine Höhe von 2—3′ und waren faſt ſämmtlich mit Knospen verſehen. Die Blume iſt eben ſo groſz und duftend als die von M. grandiflora. Acacia cordifolia, alata, armata, paradoxa u. a. Arten, Hybride Epacris, Diosma, Viburnum Tinus, Phylica ericoides u. a., Primula praenitens, Rhododendron, Azalea indica in vielen Sorten, Cereus truncatus, hochſtämmig auf Peireskia aculeata veredelt und dergleichen gangbare und beliebte Zierpflanzen des Kalt- und Warmhauſes ſind in hunderten, oft tauſenden von Exemplaren vorhanden. Da die Mehrzahl dieſer Pflanzen in und um Hamburg blühend verkauft wird — obgleich auch eine beträchtliche Zahl auch auſzerhalb gehet — ſo kann man ſich einen Begriff machen, wie groſz im Allgemeinen die Pflanzen- und Blumenliebhaberei hier Orts iſt, zumal wenn man bedenkt, daſz noch eine Menge Handelsgärtner ſich hier bei Hamburg befinden, die, wenn auch nicht in ſolchen Maſſen wie Herr Harmſen, jedoch eine ſehr groſze Menge Florblumen zum ſofortigen Abſatz anziehen.

Die Zwiebeltreiberei wird in dieſem Jahre faſt noch groſzartiger getrieben als im vergangenen; Herr H. hat gegen 20,000 Stck. verſchiedene Zwiebeln zum Frühtreiben in Töpfe ſetzen laſſen.

Ein Sortiment der neueſten und ſchönſten remontantes Roſen fand ich hier gleichfalls vor. Herr H. hat ſolche direkt aus Frankreich bezogen. Die verſchiedenen beſten Varietäten ſind in groſzer Menge vorhanden, ſo daſz dadurch vielen Nachfragen Genüge geleiſtet werden kann. Dieſe Roſenſtämme ſind ſehr zu empfehlen, nicht minder ſehr treffliche Pflanzen von Kalmia und Azalea pontica in vielen Farben.

Mit der gröſzten Befriedigung verlieſz ich dieſe Gärtnerei, denn meine Erwartungen wurden weit übertoffen. Jeden Pflanzen- und Blumenfreund kann ich nur bitten ſich ſelbſt von den vorhandenen, geſunden Pflanzenmaſſen zu überzeugen und wird gewiſz ein Jeder das oben Geſagte beſtätigen.

Anfangs December 1850. D.

# Ueber Psoralea esculenta.

In Veranlaſſung der in No. 33 der Allgem. Gartenzeitung enthaltenen Beſchreibung der Psoralea esculenta giebt Herr H. Behrens zu Travemünde in No. 37 der gedachten Zeitſchrift eine Erklärung ab, welche ich, da in dieſer Zeitſchrift eine ähnliche Beſchreibung jener Pflanze (Seite 385 und andere Notizen S. 256) ſich befinden, den geehrten Leſern hier wiederzugeben mich verpflichtet fühle. Herr Behrens ſagt:

„Da die in den Gartenzeitungen enthaltene Beſchreibung der Psoralea esculenta leicht Erörterungen rege machen könnte, von denen zu fürchten iſt, daß ſie nur in ſehr beſchränktem Maaße erfüllt werden, ſo erlaube ich mir die geneigten Leſer darauf aufmerkſam zu machen, daß ſowohl in Frankreich als in England bereits Erfahrungen über den Anbau der erwähnten Pflanze gewonnen ſind, welche mit der günſtigen Anſicht des Herrn Picqot in Widerſpruch ſtehen.

In dem Jahresberichte der Gartenbau-Geſellſchaft zu Paris, enthalten im Maihefte der diesjährigen Annalen, wird darüber folgendes geſagt:“

„„Die Picquotiana, eine alte wieder eingeführte Neuheit, verwirklicht keine der Hoffnungen, die der Einführer derſelben rege gemacht hat,““

und Prof. Lindley erwiedert in No. 40 des Gardener's Chronicle auf eine Anfrage:

„„die Pflanze, welche vom Herrn Picquot aus Nordamerika nach Frankreich gebracht und in den Gärten von Verſailles und der Pariſer Gartenbau-Geſellſchaft angepflanzt iſt, als ein Erſatzmittel für die Kartoffel, iſt auch bei uns in England eingeführt *). Es wurde berichtet, ſie ſei nahrhafter als die Kartoffel, aber in Wirklichkeit iſt ſie werthlos und zur Kultur ſo ungeeignet, als Apios tuberosa oder Saa-ga-ban ſelbſt. Sie iſt im Garten der Londoner Gartenb.-Geſellſch. angebaut worden.““

---

*) Nach Loudon's Hort. Brit. wurde Psoralea esculenta Pursh im Jahre 1811 in die britiſchen Gärten eingeführt.
F. Otto.

„Aehnliche Bemerkungen finden ſich im 1. Hefte der diesjährigen Revue horticole von Herrn Mérat, welche dort ausführlicher begründet ſind

Bei ſo beſtimmten und zuverläſſigen Zeugniſſen hat man ohne Zweifel Urſache, die vortheilhafte Beſchreibung des Herrn Picquot mit einiger Vorſicht aufzunehmen. *)

---

*) In Pursh Flor. Amer. Septent. befindet ſich nachſtehende Bemerkung über dieſe Pflanze: „Sie nähert ſich der Ps. pentaphylla Willd. sp. pl. III. p. 1352., welche B. Juſſieu im Act. ac. par. 1744. p. 381. t. 17 beſchrieben und abgebildet hat. Aber nicht allein der botaniſche Unterſchied, ſondern auch der mediziniſche Gebrauch, den man von der amerikaniſchen Pflanze macht, zeigt die Verſchiedenheit beider. Die Ps. esculenta giebt die berühmte Brodwurzel der Weſtindier, wovon dieſe im Winter zum Theil leben. Sie ſammeln ſie in großen Quantitäten ein, und wenn ſie ſolche gleich verbrauchen, ſo röſten ſie dieſelbe in Aſche, wodurch ſie einen, der Brodwurzel (Yam-Wurzel) ähnlichen Nahrungsſtoff geben. Für den Wintergebrauch jedoch trocknen die Indianer ſie ſehr ſorgfältig und bewahren ſie an einem trocknen Platz in ihrer Hütte auf. Wenn man ſie gebrauchen will, ſo zerſtoßt man ſie zwiſchen zwei Steinen, vermiſcht ſie mit etwas Waſſer und backt ſie über Kohlen wie Kuchen. Dieſe Kuchen geben eine geſunde und nahrhafte Speiſe, und ſagen nach Dr. Lewis's Beobachtungen den meiſten Körper-Conſtitutionen zu, was, wie er bemerkt, mit den Ueberreſten der von den Indianern eingeſammelten Wurzeln nicht der Fall war. Reiſende haben dieſe Wurzeln häufig in den Canoës der Indianer gefunden. Sie wächſt auf den Dünen am Miſſouri.

Im 2. September-Hefte von Dingler's polytechniſchem Journal befinden ſich einige Bemerkungen über dieſe Pflanze, ſo wie über Apios tuberosa.

F. Otto.

# Feuilleton.

## Leſefrüchte.

**Amherstia nobilis und Victoria Reginae.** *) Wenn, wie wir vorausſetzen, die Victoria Reginae für das prächtigſte Staudengewächs, welches bis jetzt bekannt iſt, gehalten wird, ſo können wir mit gleichem Rechte ſagen, daß die Amherstia nobilis der am prächtigſten blühende Baum iſt. Dr. Falconer ſchreibt uns Nachſtehendes aus dem botaniſchen Garten der Oſtindiſchen-Geſellſchaft (Mai 1850): „Unſere Amherstia war in dieſem Jahre in ihrer größten Pracht. Nachdem ſie nahe daran war einzugehen, brachte ich den Baum durch ein Verfahren, welches den engliſchen Gärtnern nicht bekannt zu ſein ſcheint, in den geſundeſten Zuſtand zurück. Vor 6 Wochen befanden ſich an dem Baum mehr als 500 Blüthenrispen **) und eine Unmaſſe junger Blätter, theils grün, theils bronzefarben zu gleicher Zeit. Drei Fruchtſchoten ſetzten ſich an, von denen eine Samen reifte. Die Behandlungsmethode beſteht nun darin: 4½ Fuß lange Röhren von Bambus wurden um den Baum herum in drei Reihen ſenkrecht eingegraben, und zwar die Reihen in ſolcher Entfernung von einander, daß die äußerſte Reihe ſo weit vom Stamme ab kam, daß die Röhren in dieſer Reihe die Extremitäten der Wurzeln des Baumes berührten. Dieſe Röhren wurden zur Nacht mit Waſſer gefüllt und blieben dann offen. Der Nutzen, den dieſe Röhren gewähren, iſt zwiefach, einmal führen ſie Feuchtigkeit unter und zwiſchen die Wurzeln und dann wird die Erdoberfläche durch die Feuchtigkeit nicht geſchwemmt und gleichzeitig die Wurzeln und Unterboden gelüftet. Die Wirkung hiervon war auf die Amherstia merkwürdig, und als dieſelbe am augenſcheinlichſten war, wurden wir von einem heftigen „Lyclon" Sturm heimgeſucht, der 24 Stunden anhielt und dem Baum die Blätter raubte. Dieſer Prachtbaum blüht ſo leicht, daß in dieſem Jahre jede Amherstia in dem botaniſchen Garten blühte, ſelbſt jeder junge Abſenker kam nach dem letzten Regen in Blüthe und um die Pflanzen nicht zu ſehr zu ſchwächen, mußten die Fruchtſchoten abgenommen werden."

---

*) Der ſpecifiſche Name dieſer Pflanze wird von den Autoren verſchiedentlich geſchrieben, alle wollen jedoch das höchſte Zeichen des Ranges dadurch andeuten. Man nannte ſie V. Reginae, V. regia und V. regalis. Sir W. Hooker nahm im Botanial Magazine den Namen V. regia an, glaubend, daß Dr. Lindley dieſe Pflanze zuerſt unter dieſem Namen veröffentlicht hätte. Herr J. E. Gray vom British Museum hat kürzlich gezeigt, daß man in Bezug auf ſeinen und Schomburgks früheren Namen „Reginae“ irregeleitet war, welcher in dem Magazine of Zoology and Botany vom 1. November 1837 publicirt worden iſt, dahingegen der Band dieſes Werkes fehlerhaft die Jahreszahl 1838 auf dem Titelblatte führt.

**) S. V. Band Seite 581 dieſer Zeitſch. über das Ausführliche dieſer Prachtpflanze.

Die Victoria wird ohne Zweifel eine gewöhnliche Pflanze in den Waſſerbehältern von Indien werden, wie es bereits das Nelumbium iſt. „Unſer neuer Gärtner", ſchreibt Dr. Falconer, „Herr Scott, der vor kurzer Zeit hier eintraf, brachte einige Samen mit. Dieſe Pflanze muß ſich herrlich im Freien ausnehmen, umgeben von Nelumbium speciosum, das in Maſſen angezogen wird, und Euryale ferox, Nymphaea rubra u. a."

Samen der Victoria, die vom K. Garten zu Kew an den Curator des botaniſchen Gartens auf Trinidad, Herrn Purdie, geſandt wurden, keimten daſelbſt und gediehen herrlich, ſo daß jetzt von dort gut gereifte Samen importirt werden und dieſe dann nach Indien und nach Nordamerika verſandt werden.

Hook. Journ. of Botany No. 22.

**Horticultural Society.** Bei der Verſammlung der Gartenbaugeſellſchaft am 5. November waren mehrere neue und intereſſante Pflanzen aufgeſtellt, z. B. eine neue Burlingtonia von Demerara, eine große Seltenheit mit herrlichen weißen Blumen. Sie gehört J. Knowles Esq. bei Mancheſter und erhielt dieſelbe die Bankſian Medaille. — Die Herren Veitch hatten eine neue Coelogyne C. maculata, eingeſandt, eine allerliebſte Art von den Gebirgen in Indien, dann die ächte Calanthe vestita. Die Herren Henderſon zu Pine Apple Place hatten die neue, großköpfige Pimelia macrocephala aufgeſtellt.

Einige Früchte zeichneten ſich ebenfalls aus, ſo eine Providence-Ananas von 11 Pfund, welche Herr Bray, Gärtnrr bei E. Louſada Esq. zu Sidmouth in Devonſhire gezogen hatte. Herr Ingram, Gärtner Ihrer Majeſtät der Königin zu Frogmore, hatte 2 ſchön angeſchwollene Früchte der Cayenne-Ananas geliefert, von 7 Pf. 16 Loth und 7 Pf. 6 Lth. Gewicht. Queen-Ananas waren mehrere vorhanden von 4—5 Pf. Schwere. Der Gärtner Slowe bei R. W. Baker Esq. zeigte eine Providence-Ananas von 9 Pfd. Gewicht und eine Traube des Frankenthaler Weins von 4 Pf. 8 Lth. Schwere. Dieſe enorm große Traube war vollkommen regelmäßig geformt und völlig reif und dergl. m.

Gard. Chronicle.

**Neue Methode zur Vermehrung der jungen Obſtbäume.** Bedeutend früher als zu der Zeit, wo ſich der Saft in den Obſtbäumen rührt und die Knoſpen in Blättern und Blüthen ſich zu entwickeln anfangen, ſchneidet man die dazu nöthigen Edelreiſer von jungen Bäumen ab und ſchließt ſie an einem kühlen Ort ein; ſobald aber dieſe Zeit eingetreten, ſchneidet man jedes Reis unter dem erſten Auge glatt ab und ſetzt es einen Zoll tief in einen Apfel oder eine Birne ꝛc. hermetiſch mit Baumwachs, Kitt oder Lehm, läßt aber über der Frucht etwa drei Augen ſtehen, ſchneidet dann am oberſten Auge das Reis ſchief ab, verkittet es eben ſo und ſetzt nun die Frucht, den Apfel ꝛc., ſo tief in die Erde, daß nur ein Auge heraus ſteht. Wird dies alles richtig und gut gemacht, ſo gelingt es ſtets bei Aepfeln und Birnen vollkommen, bei Rüben und Kartoffeln aber nicht ſo gut, da die Keimkraft hier zu ſtark ſich regt. Man erſpart damit die zwei- und dreijährige Erziehung der jungen Obſtpflänzchen in der Edelſchule oder Kernbaumſchule. Auch alle weiche Holzarten und perennirende Pflanzen können auf die nämliche Art im freien Lande gezogen werden, ohne daß es der Koſten, welche Näpfe, Treibhäuſer oder Miſtbeete ſonſt für ſie erfordern, bedarf.

(Pfälz. Gart.-Zeit.)

## Miscellen.

**Ailanthus glandulosa, ein vortreffliches Nutzholz.** Im vergangenen ſtrengen Winter erfror im Königlichen Garten zu Charlottenhof ein ziemlich ſtarker Götterbaum. Da das Holz deſſelben mir feſt und dauerhaft ſchien, ließ ich von demſelben Stühle anfertigen.

Dieſelben haben ein ſo elegantes Anſehen, daß ich dieſen vortrefflichen Baum außer zu Parkanlagen auch als Nutzholz nicht genug empfehlen kann. Das Holz iſt in der Politur rein weiß, mit braunen Adern durchzogen und bedeutend ſchwer.

H. Morſch.

**Trockenlegung und Erhaltung von Mauern.** Feuchte Mauern im Freien werden am geeignetſten trocken erhalten, wenn ſie mit Epheu bepflanzt werden, indem dieſer alle überflüſſige Feuchtigkeit mit ſeinen Wurzeln auffaugt. In warmen Gewächshäuſern kann man zum nämlichen Zwecke Ficus scandens benutzen, welcher in wenigen Jahren ſolche Mauern gänzlich überzieht und trocken hält. Feuchte Mauern in warmen Gewächshäuſern ſind diejenigen, welche nach außen ganz frei liegen, ohne durch Vorhaus, Schopf ꝛc. gedeckt zu ſein. An dieſem, als dem kälteſten Theil des Hauſes, werden ſich ſtets die feuchten Dünſte im Innern des Hauſes in Waſſerform abſetzen. Nur an ſolchen Wänden gedeihet Ficus scandens gut und bedeckt ſie ſchnell mit einem immerwährenden ſchönen Grün. An warmen trocknen Wänden wird es dagegen nie gelingen, dieſe Pflanze empor zu bringen.

Schweiz. Zeitſch. f. Gartb.

**Trifolium arvense** wird als ein ſich bewährendes Hausmittel im Theeaufguß gegen Durchfälle noch heutzutage benutzt und empfohlen. In Koſteletzky's med. pharm. Flora wird nur erwähnt, daß dies Kraut (Herba et Flor. Lagopi) im Gebrauch ſei, aber nicht wie? In Bauhin's hist. plant. lib. LVII heißt es, daß es in nicht geringem Grade adſtringirend wirke und daß Matthiolus ſage, es werde von den Deutſchen zur Beſeitigung des Durſtes in der Dyſenterie benutzt. Hat man über die Wirkſamkeit dieſes gemeinen Krautes neuere Erfahrungen? Wäre nicht eine chemiſche Unterſuchung der Mühe werth?

(Bot. Zeitung.)

**Browallia Jamesonii.** Iſt es ſchon Jemand gelungen, dieſe Pflanze in Blüthe zu bringen? Als ſie zuerſt blühte und in den engliſchen Werken abgebildet wurde, machte man viel Lärm um dieſe Pflanze und erwartete viel von derſelben. Nach allen angewandten Kulturmethoden, ſowohl im Freien, wie im Hauſe iſt es noch nicht gelungen, ſie zum Blühen gebracht zu haben.

## Literatur.

**J. S. Kecht, verbeſſerter praktiſcher Weinbau** in Gärten und auf Weinbergen. Siebente, um 163 Seiten, 13 Kupfertafeln und 7 Holzſchnitte vermehrte Auflage. Berlin 1850. Nauck.

Der Verfaſſer hat die geſammten Erfahrungen ſeit dem Erſcheinen der 6 erſten Auflagen benutzt und in dieſe neue Ausgabe niedergelegt und glaubt durch dieſe Vermehrung einem gefühlten Bedürfniß abgeholfen zu haben.

Die Kecht'ſche Methode hat ſeit dem Erſcheinen der erſten Auflage überall, wo Wein kultivirt wird, in Ungarn ſowohl wie ſelbſt in Amerika ſich bewährt und die größte Anerkennung gefunden.

Was noch mehr für die Vortrefflichkeit dieſes Buches ſpricht, iſt, daß es von der Königl. Regierung zu Coblenz, die das Werk praktiſchen Weinbauern beider Rheinufer zur Prüfung übergab, und worüber ſich dieſelben außerordentlich günſtig äußerten, als ſehr praktiſch anerkannt wurde, und dem geſammten Regierungs-Bezirke zur Anſchaffung empfahl, ſo wie den Gemeinde-Vorſtänden aufgegeben wurde, ein Exemplar aus der Gemeinde-Kaſſe anzuſchaffen.

## Verbeſſerungen dieſes Bandes

befinden ſich auf Seite 239, 480 und 528;

ferner Seite 266 in der Anmerkung leſe für G. ignorata „rubricaulis“.

Seite 341 Z. 14 v. u. leſe 1837 für 1833.

Z. 8 v. o. „ Gard. Chronicle.

J. B. Appel's Buchdruckerei.